BL MANUSCRIPT NUMBER: OR 6669

TITLE: AL-ZĪJ AL-MUᶜTABIR AL-SANJARĪ

AUTHOR: AL-KHĀZINĪ, ᶜABD AL-RAḤMĀN

DATE: AH 620 / 1223 AD

157 FOLIOS

NOTES:

BL CATALOGUING REFERENCE: OCDHL p. 39


## COPYRIGHT

This microfiche is supplied by the British Library, Oriental and India Office Collections and is for private study or research only. The material is subject to copyright and may not be reproduced without the written permission of:-

The British Library
96 Euston Road
London NW1 2DB
United Kingdom

الحقوق محفوظة

تقدم المكتبة البريطانية
قسم المجموعات الشرقية والمكتبة الهندية
هذا الميكروفيش من أجل افادة الدراسات الخاصة والأبحاث فقط.
جميع الحقوق بما يخص هذه المادة محفوظة ويحظر استخراج
نسخ عنها بدون موافقة المكتبة البريطانية خطيا .

ب في بعدهما عن معدل النهار وغاية ارتفاعهما
ج في ممرهما وهو الجزء الذي يتوسط الكوكب السماء معه
د في الجزء الذي يطلع معه ويغيب
ه في اوقات طلوعهما وغروبهما من الليل والنهار
ا في دائر او ساعة من النهار
ب من الليل بالكوكب من دائر او ساعة
ج من الساعات المعوجة
ا في الطالع من الدائر والساعات
ب في الدائر والساعات من الطالع
ج في الاوتاد وتسوية البيوت
ا في سمت كل ارتفاع
ب في استخراج خط نصف النهار
ج في سمت القبلة وعملها
د في اوقات الصلوات
ا في الادوار واعدادها من وجوه والدستور الموضوع
ب في اصول الحركات
ج في نكت الادوار
ا بالحساب المبسوط
ب بالحساب المرفوع
ج بالعمل الكلي بالادوار

[illegible]

د ما بين التواريخ بالجدول
ا بتفصيل ما بين الطوفانين
ب بتعديل الايام لما بينهما
ا في استخراج الاوساط بالتاريخ العربي
ب في تصحيحها بفصل ما بين التاريخين
ج في تعديل الايام لما بينهما
ا في تبيين ما يسمى العالم وسائر التواريخ
ب في مدخل يسمى العالم في التواريخ
ج في تركيب دستور التقويم
ا في تقويم الشمس
ب في تقويم القمر وتصحيحه
ج في تقويم الراس والذنب
د في تقويم الخمسة المتحيرة
ه في حصة التقاويم
ا في الرجوع والاستقامة
ب في مدة الرجوع والاستقامة
ا في عروض القمر
ب في عروض العلوية
ج في عروض السفلية
ا في مسير الشمس ونظرها




THE BRITISH LIBRARY
ORIENTAL AND INDIA OFFICE COLLECTIONS

انا لما املينا الزيجات وجدنا فيها من الجداول ما متجاوزه عن حد الاعتدال اما مطوب . وادي عن حد الكمال
فرددنا المبسوط منها الى الاعتدال والحقنا القاصر منها الى الكمال مراعيا كلى الجانبين لان خير الامور اوسطها ۞
والثاني وجدنا فيها اعدادا اموره وجه متناهيه والحال الاخرى به بين بينها وبينها من الايام في الاوساط
الموضوعه بازا التواريخ او جداول مركبه من عدد من تحويل الايام بليا لبها يوجد الطالع الايام عن وضعها في بيوتها
ولا حلما كان الطرق الكليه اولى من الجزئيه لان اموهن تساق الى الكمالي والاعمال الجليه والطبايع تنفر عن الاشيا الكليه
الجزويه الناقصه ولذلك سلكنا فيها مسلكا كليا ووضعنا الجداول … منها جدولا واحدا بسيطا يستخرج منه جزء
في الايام وما تركب منها مثل الشهور التي تصاعدا وحركه انصاف الساعات … لا لا تفني من الات
عدده ولا تغير وضعه في استعماله ادني كلفة ۞ والثالث … وجدنا تواريخ الامم كثيره ومبادئ تا
شهورها وسنيها مختلفه ولكل امه منها حوفه بها للاشيا المتعارفه فيما بين اهلها او حركه الكواكب واحده في نقل
الى التواريخ كلها تعسف وتطويل لتكرار الشي الواحد مرارا وربما يقع في تركيبه الحركه على بعض التواريخ احتلال لتقاسمها
فيتعسر الوقوف ما تذهب عليها فلذلك … بالتنبيه طريقا يشتمل على استخراج الحركه منه بالتواريخ كلها ويؤمن السهو
في امثاله … حركه فيها ولا … وكتبناها على تاريخ الهجره واشرنا الى عمل … منها …
الشمسيه السلطانيه انجاد ۞ والرابع وجدنا الزيجات خاليه عن استخراج الطالع ما وتعلق القمر وغيره من البيت
ما الحقنا في اخر الجداول بابا في استخراجه وحملنا الى الجداول المتعارفه ما يليق بها من الاعمال الحسابيه مما
الى المصنفه في هذا الفن او مخترعه وخاصه في الكسوفات ورويه الاهله وجعلنا الكتاب جزءين الاول
منهما في الكتاب والمقالات والثاني في الجداول ورتبنا كل قسم منهما ترتيبا وشرعنا في الاول متكلين على الله في
… وبه الى الصواب ومصلين على نبيه محمد المصطفى الذي دعانا الى الحق والرشاد ۞
نقول ان الجز الاول … منه يشتمل على عشر مقالات وكل مقاله على اقسام وكل قسم على ابواب وكل باب على
… كما اشتملها في الفهرست … وبالله التوفيق لا غير انه ۞


ب في مسير القمر وقطره
ج في قطر الظل وتعديله
ا في الامور الكليه
ب في بعد القمر عن دايرة نصف النهار
ج في …
د في ارتفاع … درجه …
ه في ارتفاع القمر بحسب عرضه
و في بعد القمر من الارض
ز في الزوايا الثلاث التي يحتاج اليها في الكسوفات
ا في اختلاف منظر القمر في دايره الارتفاع
ب في اختلاف منظر الشمس في دايره الارتفاع
ج في عمل اختلاف منظرهما في دايره الارتفاع بالجداول
د في اختلاف منظر القمر في الطول والعرض
ه في تصحيح موضع القمر في الطول والعرض
ا في اختلاف المناظر في الاقاليم
ب في تصحيح موضع القمر في الطول والعرض
ج في احتمال احوال …
ا في بيان السبق المصري
ب في نوع احوال …
ج في …
ا في معرفه ساعاتهما بالبعد والبعيد
ب في معرفه حدوثهما
ج في معرفه خط العمقا
ا في ساعتها بالامر الاوسط
ب في تقويم النيرين
ج في ساعات التقويم
د في تصحيح ساعاتها
ه في حدوثها
و في ساعاتها من ليل او نهار
ز في طول العمقا
ا في المصطلح في عمل الكسوفات
ب في مقدار الكسوف
ج في ازمان الكسوف
د في ازمان المكث
ه في الكسوف من الجدول
و في مقدار الكسوف وطلوع …
ز في تصوير الكسوف والانكساف
ح في الوان الكسوف
ا المصطلح في الكسوف الشمسي
ب في تصحيح ساعات وسط الكسوف

# جدول فهرست المقالات واقسامها


اربع ابواب اقسامها

ا في ايام كل شهر وسنة
ب في مبادي التواريخ
ج في ذكر سائر التواريخ
ا في الشهور والسنين
ب مدخلها في الاسبوع
ج في بسط السنين ونحوها
بالحساب
بالجدول
فيما يتعلق بايام الشهور
فيما يتعلق بايام الشهور والاسبوع
فيما يتعلق بسني الهجرة
فيما يختص بالعبرانيين
ا في تعديل ايام القسطنطين
ب في الضرب والقسمة محفوظ
ج في نسبة القطر الى الدور
ا في الجيوب

ابواب اقسامها

ا في السهم
ج في الاوتار
ا في الظل الاول والمعكوس
ب في الظل الثاني والمستوي
ج في نقل الاظلال من مقاييس بعضها الى بعض
ا في اخذ الميل الاول والثاني
ب في معرفة عرض البلد
ج في معرفة غاية الارتفاع
د في معرفة الميل وعرض البلد
ه في مطالع الفلك المستقيم
ا في سعة المشرق
ب في تعديل النهار
ج في نصف النهار
د في قوسي الليل والنهار وساعاتهما
ه في مطالع البروج في الآفاق
ا في تصحيح مواضعها

ج في مقدار الكسوف
د في ازمانه مطلقة ومعدله
ه في الكسوف بالجدول
و في تمكن كسوف الشمس
ا في حلقة الخسوف
ج في مقدار الكسوف عن طلوعهما او غروبهما
ط في نقوش الكسوف وايجاز الطلم
ا في المقدمات
ب في مقادير القسي المفردة
ج في المعرفة المعتبرة
د في معرفة الرؤية للتبيان
ه في معرفة الرؤية لثابت
و في معرفة الرؤية للحاذي
ز في سمت الهلال والاشارة اليه بالبيان
ا في المقدمات
ب في تعيين سني الرؤية
ج في الطلوع والاختفاء بالجدول
ا في تحاويل السنين بالبعد والبهت
ب في معرفة بسط التحويل
ج في فصل السنين

د في طالع التحويل
ا في مقدمات
ب في معرفته بحسب المرئي
ج في معرفته بحسب مطالع الكواكب
د في معرفته بحسب نصف قوس نهاره
ه في معرفته على رأي بطلميوس
ا في تسوية البيوت
ب في موضع القسمة
ج في المنتهى وتسييراته
د في تسيير دلائل تحويل السنة
ه في تحويل الشهور وتسيير دلائلها
و في تسيير طالع تحويل السنة
ا في تصحيح ساعات موافاته دائرتين النهار ومستقره
ب في ساعات وقت القياس بالكسوف
ج في تصحيح ارتفاع القمر
د في تصحيح ساعات القياس واستخراج الطالع
ا بالكسوفات
ب بارتفاع الشمس
ا في اوقات القرانات وجر القرانات
ب في تسيير الكواكب بعضها ببعض
ج في تسيير القمر الكواكب

ان هذه المقالة تتضمن الاصول التي تركب منها التواريخ ومباديها ومعرفه من احل سنيها وشهورها وايام
الاسبوع واستخراج التواريخ بعضها من بعض والايام المشهوره للامم وهي تشتمل على ثلثه اقسام ٥

## القسم الاول في اصولها

ان اول ما ينبغي ان يقدم فيه الاصول التي تركب منها التواريخ ومباديها وما بينها وهي تشتمل على ثلثه ابواب

## الباب الاول في اجزاء التواريخ من الايام والشهور والسنين ٥

نقول ان الامم اتفقت على ان اليوم بليلته … ثم اختلفت في مبدايه فجعل اهل الكتاب والمسلمون
مبداه من مغيب الشمس الى مغيبها من الغد لعله الرويه ومبدا النهار من طلوع الفجر الصادق ٥ وجعلت المجوس والعجم طلوعها
الى طلوعها ٥ وجعل اهل التنجيم من نصف النهار لضروره دعتهم الى ذلك … اكم اولا من الايام الذي هو الشهر مختلف فيه
فمنها ما جعل ثمانيه وعشرين ومنها تسعه وعشرين الى احد وثلثين وكذلك ما تركب من الشهور وهو السنه ينقسم الى
اقسام **فالاول** هو ان المحصلين من الروم والسريانيين والكلدانيين واهل مصر في زماننا ومن
يعمل براي المعتضد الذين … في امور الكواكب وحركاتها قصدوا في وضع سني التواريخ ان تكون موافقه
لسنه الشمس لتستوي الفصول الاربعه وهي ثلثمايه وخمسه وستون يوما وربع يوم بالتقريب وتركوا الارباع حتى
تجتمع في اربع سنين يوما واحدا ويزاد على ايام السنه فتصير ثلثمايه وسته وستين يوما وسموا تلك السنه كبيسه
وتسمي هذه السنه شمسيه روميه ووزعوا ايام السنه على اثني عشر شهرا … ٥
**والثاني القبط والفرس** جعلوها ثلثمايه وستين يوما وجعلوا شهورها ثلثين ثلثين والحقوا
الخمسه الزائده اخر السنه او اخر شهر من شهورهم وسموها سنه … ٥
**والثالث القبط القدماء** فتركوا الارباع حتى يجتمع منها ايام سنه واحده في كل الف واربعمايه …
وستين سنه واحده فيه … على سنتهم ٥ **والرابع المجوس** والسنه عندهم …
ويهملون الكسور الى ان يتم منها شهر في كل مايه وعشرين سنه فالحقوا الشهر التام بها وجعلوها ثلثه عشر شهرا



وافقني انهم اهل خوارزم القدماء والسعد ٥ **والخامس الملوك البيشداذيه**
يعملون السنه ثلثمايه وستين يوما كل شهر ثلثين ويكون السنه في كل ست سنين شهرا او في كل مايه وعشرين سنه
بشهرين احدهما بسبب الخمسه الايام والاخر ربع يوم ٥ **والسادس** … الدين
مسكنهم في البريه ولم يكن لهم عنايه بتمييز جريان حركات الكواكب فكان معولهم في السنين والشهور على ما
يشاهدونه في السماء من الامور الظاهره مثل العرب والترك فانهم جعلوا شهورهم من استهلال الى
استهلال وركبوا السنه منها وجعلوها اثني عشر هلالا فتكون السنه بالتقريب الاوسط ثلثمايه واربعه
وخمسين يوما وخمس وسدس يوم بالتقريب وتسمي هذه السنه قمريه وعربيه ٥ **واما السابع**
اهل الملل من اليهود والنصارى والسريانيه من الصابئين وجميع بنو اسرائيل والصابئون … فانهم ارادوا
ان يكون سنيهم موافقه لسنه الشمس ومبدا سنيها وشهورهم موافقه لشهور القمر ومسيره فيكون اعيادهم
وصيامهم على حساب قمري ويكون مع ذلك حافظه لاوقاتها من السنه فمتى تعرت عن اوقاتها قرب
من سنيها … حتى تعود الى الوقت الذي ينبغي ان يكون فيه من السنه والكبيس القريب الى الصواب جعله
في كل تسع عشر سنه قمريه سبعه اشهر قمريه وكذلك كانت العرب في الجاهليه اخذوا ما بين سنتيها …
عشره ايام وعشرين ساعه قبل ظهور الاسلام بمايتي سنه ويكبسون في كل اربع وعشرين سنه قمريه بتسعه اشهر
فكانت شهورهم تابعه مع الازمنه الى ان حج النبي عليه السلام وحرم النسي وتسمي هذه السنه مركبه
من سنتي البرين ٥ **واما الثامن الهند** يستعملون رويه الاهله في شهورهم ويكبسون في كل
تسع مايه وسته وسبعين يوما بشهر قمري ويجعلون ابتدا … من اتفاق اجتماع في اول دقيقه من برج ما
واكثر طلبهم لهذا الاجتماع ان يقع في احدى نقطتي الاعتدالين وتسمي تلك السنه … ٥
**و…** … فالهند ايضا يستعمل اربعه انواع من المدد احدها السنه الشمسيه والثانيه …
طلوعها ملتامه … وتسمي السنه … في الشفق … عود القمر من السرطان اثني عشر مره …

ملثمايه وسبعه وعشرون يوما وسبع ساعات وثلثي ساعه والرابعه الهلاليه اي عشر يوم وهي السنه العربيه المستعمله ٥

والعاشر ادوار فالبس وهو [illegible] وستين سنه [illegible] شهور [illegible] مايه واربعون اول [illegible]

سنه ثماني عشره واربع مايه لبختنصر الاول ٥ وا[illegible] والمفصله بايامها للامم وعدد ايام

السنه فقد ذكرناها في اكثر اول فلنعد [illegible] منها ٥

# الباب الثاني

## في مبادي التواريخ

الاوقات التي حدثت فيها امور عظيمة [illegible] ذكرها في الافاق كثير وقد صار كل وقت منها كالمبدا جعلا

يعرف بها الاوقات المحدوده فلا غنى عنها في جميع الاحوال الدنياويه والدينيه ولكل واحد من الامم المفرقه

تاريخ على حده يستخرج بها ما يحتاج اليه في المعاملات وتنفرد به دون غيره فاما الاوايل القديمه عومادا اشهر

**مبدا البشر** للامم في كيفيته ومسافه التاريخ [illegible] بخلاف ما الاخره مثله [illegible] اسولوجي حكت

الفرس [illegible] جيومرث وهو الانسان الاول عندهم الى تاريخ الاسكندر بلغه ثلاث ولغه ايه وثماني وخمسين

وقالت [illegible] اليهود ان الماضي من ادم عليه السلام الى تاريخ الاسكندر بلغه الاف واربع مايه وثمانين واربعون سنه

وتزعم النصارى انه خمسه الاف وماية وثمانون سنه **واما المده** التي من هبوط ادم عليه السلام الى الطوفان

الكاين في زمن نوح عليه السلام فعند اليهود الف وستمايه وست وخمسين سنه وعند النصارى الفان

ومايتان واثنان [illegible] وعون سنه ٥ وعند الشاميه الالف وثلثه [illegible] وسبعين ٥ وذكر عن انثبين وهو من اصحاب

الاخبار ان المده التي بين ادم عليه السلم وبين السنه تتبعه اول الطوفان الفان وثمانيان وسته وعون

سنه وثلثه وعشرين يوما ٥ **ثم يتلوه تاريخ الطوفان الاعظم** الذي

طغى فيه كل شي في زمان نوح عليه السلم وفيه من الاختلافات ايضا حتى ان اليهود زعمت ان بينه وبين تاريخ

الاسكندر الف وسبع مايه واثنان وتسعون سنه وقالت النصارى الفان ومايتان وثماني وثلثون سنه ٥

**ثم تاريخ بختنصر الاول** ولسبع والملك الذي خرب بيت المقدس

وتاريخه على سني القبط فاول يوم من ملكه يوم الاربعا وعليه العمل في استخراج مواضع الكواكب للسنان من المجسطي

**ثم تاريخ فيلبس اخو الاسكندر** وهو على سني القبط وكثرا ما يستعمل هذا

التاريخ من اب الاسكندر الساكن على البنا المعروف وكتب الامر منقلبا واول يوم من تاريخه الاحد وعلى هذا

التاريخ [illegible] الاسكندر [illegible] اول [illegible] الكواكب في زيجه الملقب بالقانون ٥ **ثم تاريخ** [illegible]

الثاني اليوناني الذي يلقبه [illegible] ذي القرنين وتاريخه على سني الروم وكان اول يوم من تاريخه يوم الاثنين وقد مضى

[illegible] من موسى عليه السلم [illegible] الف [illegible] سنه ٥ **ثم تاريخ اغسطس** وهو اول القياصره

وعيسى عليه السلم ولد في السنه السابعه عشر من ملكه واول يوم من تاريخه يوم الخميس ٥ **ثم تاريخ**

**انطونيس** وهو واحد من الروم واستعماله بسني الروم وقد صحح بطليموس الكواكب الثابته لاول سنه ملكه ووضعها

في المجسطي واول يوم من ملكه يوم الاربعاء ٥ **ثم تاريخ دقلطيانوس** وهو اخر عبده الاوثان

من ملوك الروم وسنوه رومية واول يوم من ملكه يوم الاربعاء ٥ **ثم تاريخ هجره**

**النبي صلى الله عليه وسلم من مكه الى المدينه** وهو على [illegible]

الهلال لا الحساب وعليه عمل اهل الاسلام باسرهم وكان اول السنه التي هاجر فيها النبي عليه السلم يوم الخميس وعند بعضهم

يوم الخميس ٥ **ثم تاريخ يزدجرد بن شهريار اخر ملوك العجم** وهو على سني [illegible] وكان اول يوم من تاريخه

يوم الثلثا ٥ **ثم تاريخ المعتضد** وهو على سني الروم وشهور الفرس واولها الحادي عشر

من حزيران ابدا ٥ **ثم تاريخ السلطان ملكشاه** وهو على السنه الشمسيه الحقيقيه واولها

يوم حلول الشمس نقطه الاعتدال الربيعي وشهوره ثلثون يوما والسنه الشمسيه موضوعه عليها بوصفها الاولى اولها

حلول [illegible] اوايل [illegible] ٥

# الباب الثالث

## في ذكر ما بين التواريخ ٥

واما المدد التي بينها اذا اعتبرنا السنين والشهور لم يكن عاماً الا ان السنين والشهور مختلفة واذا ذكرت الايام كان الامر فيه
عاماً لان الايام مشتركة لجميع السنين والتواريخ فاثبتنا الايام في جدول في الباب المشترك لكل تاريخ على غايته
الصحة والوجه الذي [illegible] ارصدناها بالسنين فيما [illegible] المطلوب ه

## الركن الثاني منها في التواريخ المستعملة

نذكر فيه [illegible] من التواريخ اختصاراً والحاقاً ما اشبه قصد الاعاندير بتفصيل سنيها وشهورها [illegible]
في ايام الاسبوع ووسطها [illegible] واستخراج بعضها من بعض ه

## الباب الاول في تفصيل الشهور والسنين

فاقول ان التواريخ المستعملة في زماننا ثلثة ه

| | تاريخ ذي القرنين | | | تاريخ الهجرة | | | تاريخ يزدجرد | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | وهو تاريخ الروم سنوه شمسية واول يوم الاثنين | | | وهو تاريخ العرب سنوه قمرية واول يوم الخميس | | | وهو تاريخ الفرس سنوه [illegible] واول يوم الثلثا | | |
| | شهور الروم | مفصله | مجمله | شهور العرب | مفصله | مجمله | شهور الفرس | مفصله | مجمله |
| ا | تشرين الاول | لا | ه | المحرم | ل | ه | فروردين | ل | ه |
| ب | تشرين الثاني | ل | سا | صفر | كط | نط | اردبهشت | ل | س |
| ج | كانون الاول | لا | صب | ربيع الاول | ل | فط | خرداد | ل | ص |
| د | كانون الثاني | لا | قكج | ربيع الاخر | كط | قيح | تير | ل | قك |
| ه | شباط | كح وربع | قنا / قنب | جمادي الاولى | ل | قمح | مرداد | ل | قن |
| و | اذار | لا | قفب / قفج | جمادي الاخرة | كط | قعز | شهريور | ل | قف |
| ز | نيسان | ل | ريب / ريج | رجب | ل | رز | مهر | ل | ري |
| ح | ايار | لا | رمج / رمد | شعبان | كط | رلو | ابان | ل | رم / رمه |
| ط | حزيران | ل | رعج / رعد | رمضان | ل | رسو | اذرماه | ل | رعه / رع |
| ي | تموز | لا | شد / شه | شوال | كط | رصه | دي | ل | شه / ش |
| يا | اب | لا | شلد / شله | ذو القعدة | ل | شكه | بهمن | ل | شله / شل |
| يب | ايلول | ل | شسه / شسو | ذو الحجة | كط | شند | اسفندارمذ ماه | ل | شسه / شسه |



فالسنة الرومية ثلثمائة وخمسة وستون يوماً وربع يوم فاذا صار الربع اكثر من نصف يوم زيد في ايام
شباط يوم واحد فصار ايام شباط تسعة وعشرين يوماً وايام تلك السنة ثلثمائة وستة وستين يوماً وتسمى تلك
السنة كبيسة **فصل** ومعرفة الكبيسة ان يلقى من السنين التامة اربعة اربعة فان بقي ثلثة فتلك
السنة كبيسة وان بقي اقل او اكثر من ثلثة فلا ه **فصل** والسنة العربية ثلثمائة
واربعة وخمسون يوماً وخمس وسدس يوم فاذا صار الكسر اكثر من نصف يوم زيد في ايام ذي الحجة يوم واحد
فتصير ايامه ثلثين وايام تلك السنة ثلثمائة وخمسة وخمسين يوماً ه **فصل** ومعرفتها ان يلقى السنين
من السنة التي نحن فيها ثلثين ثلثين وما بقي اقل من ثلثين ضرب ما في احدى عشر وقسم المبلغ على ثلثين فان بقي من الاجزاء
خمسة عشر فما فوق فتلك السنة كبيسة ه **فصل** والسنة الفارسية ثلثمائة
وخمسة وستون يوماً والخمسة الزائدة تلحق في اخر ابان ماه وتسمى الايام المسترقة ه ولان السنة الفارسية
تنقص عن الشمسية بربع يوم تقريباً يكون في كل مائة وعشرين سنة شهراً وكانت الفرس يكبسون ايام دولتهم في كل مائة
وعشرين سنة شهراً واحداً فكانت تلك السنة ثلثة عشر شهراً ويعدون اول شهور السنة مرتين مرة في اول السنة
ومرة في اخرها ويعلقون الخمسة الزائدة في اخر ايام الشهر المكبوس واول شهور السنة الشهر الذي تحل
فيه الشمس نقطة الاعتدال الربيعي وكانت الخمسة واول السنة تنتقل في كل مائة وعشرين سنة من شهر الى
شهر وكانت في ايام انوشروان تحل الشمس في اذرماه والخمسة الموضوعة في اخر ابان ماه هذا ما ذكره كوشيار
ولما اتت عليه مائة وعشرون سنة كانت اواخر ايام الفرس واضطراب دولتهم واستيلاء العرب عليهم فاهمل
ذلك الرسم ونقلت الخمسة في اخر ابان ماه الى سنة ثلثمائة وخمس وسبعين ليزدجرد وحلت الشمس في اول فروردين ماه الكل
فجعلت الخمسة [illegible] الى اخر اسفندارمذ ماه على الرسم القديم وبقي [illegible] في اخر ابان ماه لانهم يظنون
ان ذلك الدين المحبوبة لا يجوز ان تبدل او تغير ولكل يوم من ايام الشهر اسم مخصوص وللايام المسترقة ايضاً اسماء في جدول

## الباب الثاني في مدخل السنين والشهور في ايام الاسبوع ه

اما في الروية والعيان بين المثبت فيهمل لانهما ماخوذة بالحساب لا تختلف واما في الروية فانه امر ضروري
لان ما يستعمل في هذا الباب هو بالامر الاوسط وما يستعمل منه في الاسباب الدينية والدنياوية هو رؤية
الهلال الجارية على غير الامر الاوسط مخالف للحساب من هذه الجهة ثم سبقتها الحساب دايما من جهة اخرى وهي انه
يعمل فيه على ان اول يوم من المحرم يوم الخميس اتباعا للرواة والنقل ولم يكن يوم الخميس انما كان يوم الجمعة على ما تقتضيه رؤية
الهلال الجديد بمكة فلهذا اذا اخبرنا الجمعة بعينه التاريخ عن يوم معين من الاسبوع والشهر احتجنا الى ان نعرف اول ذلك الشهر
بالامر الاوسط ليحول ذلك اليوم اليه ونثبت الرؤية طلبا الى ان يصحح التاريخ والعمل فيه على وجهين حساب وجدول ۝

## الفصل الاول في معرفتها بالحساب

فاذا اردنا علامة اول سنة منه اخذنا سني التاريخ للتامة ۝ اما للروم فضربناه في خمسة وزدنا
على ما بلغ [illegible] وقسمنا المبلغ على اربعة والقينا ما بقي من الكسر فان لم يبق من الكسر شي فتلك السنة كبيسة ثم زدنا
على الحاصل اثنين واما للعرب فضربناه في ما يبوا احد وثلثين وزدنا على المبلغ ابدا اربعة عشر وقسمنا
المجتمع على ثلثين والقينا ما بقي من الكسر فان بقي الكسر اكثر من خمسة عشر فتلك السنة كبيسة ثم زدنا على الحاصل
على راي اصحاب الممتحن وخمسة على راي البتاني ۝ واما للفرس فمن يدعيه لمته ثم القينا المجتمع للتواريخ الجليلة
سبعة سبعة فما بقي دون سبعة فهو علامة السنة وان اردنا اول شهر فيها فزدنا على علامة السنة للشهور التامة
الماضية ۝ للروم لما تم ثلثين اثنين ولما زاد عليها ثلثة ولا ناخذ لسباط شيئا الا واحدا في السنة الكبيسة ۝
العرب لشهر اثنين من لشهر واحدا ۝ للفرس لشهر اثنين من لشهر واحدا لكل شهر اثنين سوى ابان ماه
فلا ناخذ له شيئا والقينا المبلغ اسابيع فبقي علامة ذلك الشهر المطلوب ۝

## الفصل الثاني في معرفتها بالجدول ۝

اخذنا سني التاريخ مع السنة التي نحن فيها وقسمناها على ادوارها
اما للروم فعلى ثمانية وعشرين ودخلنا بالباقي من الدور في جدوله فاوجدنا ما بحياله ورأس الشهر المطلوب فهو علامة

والاول وانفق في نطاق الثاني والثالث ۝

## الفصل الثالث في تمييز الاختلافات

الشؤون العلوي في الطوليه يتبع من جهة الوسط او اختلاف درجات الاوج واختلاف الوسط ينفرد
عن اختلاف الخاصة [illegible] حسبي البدوس واذا كان الكوكب عند احدهما وظهر له تفاوت فهو من جهة الوسط
اذا كان مركز التدوير عند موضع الاوج ويتركب فيهما في ساير الاوضاع وينفرد ايضا اختلاف
الخاصة عند مقابلة الشمس الا انه يتركب من التعديل الاول وينفرد ايضا عن اختلاف درجات
الاوج اذا كان مركز التدوير على [illegible] ۝ ۝

## الفصل الرابع في اعتبار الوسط

اذا اردنا تصحيح وسط طلبنا وقتا يكون فيه الكوكب على حسبي التدوير بحيث لا تفاصل للتعديل الثاني او كان
[illegible] الانتقال [illegible] في الموضع الذي لا يوثر اختلاف الخاصة فيه فاتفق فيه ان يكون مركز التدوير
[illegible] الاوج وهو الموضع الذي لا يوثر فيه اختلاف درجات الاوج فاذا اتفق ذلك اعتبرنا موضعه
وافق المعتبر المحسوب فوسطه صحيح وان اختلفا فالتفاوت هناك من جهة الوسط وحده فزدناه او نقصناه
وقسمنا التفاوت على المدة وتصحح حركته واما اذا كان التفاوت مركبا من اختلافي الوسط والتعديل الثاني فوجه
[illegible] منه هو ان نسبة التفاوت الى ما يخصه من اختلاف الوسط كنسبة البعد الى وسط المعدل ليوم فنضرب
التفاوت في وسط الكوكب المعدل ليوم ونقسم المبلغ على نسبة فيخرج اختلاف الوسط نزيد على وسط المعدل
ان كان التفاوت زايدا وننقصه منه ان كان ناقصا فيحصل الوسط المعتبر ونقسمه [illegible] فيصح اختلاف
حركته [illegible] تصحيحها وتثبته لما تداركه ۝

## الفصل الخامس في اعتبار درجات الاوج

اعتبار درجات الاوج انما تكون بعد تصحيح الوسط على وجه استقرار وحسابا فاذا اردنا ذلك قومنا
الكوكب [illegible] لاعتبار بالوسط للمعتبر واوج المعمول فان وافق المرئي المقوم فاوج الكتاب صحيح وان اختلفا
فتمييزها [illegible] هو ان نحفظ موضعه للمرئي بالجنبة من قومناه بالوسط المعتبر ونقومه على اوج الكتاب

درجه درجه ونقوّمه لو سقص درجه درجه ونقوّم وهكذي نعمل الى ان يستوي المعول والمحسوب فباي درجه استويا فهو الاوج المعتبر المطلوب ٥ واما بالحساب فناخذ التفاوت ونذهب منه ما يخصه من حصه الوسط ونحفظ بالباقي ثم ندخل به في جدول التعديل الاول في جهتي الاوج والحضيض حسب ما هو فيه واخرجنا ما بازائه من درج السواء فهو اختلاف درجات الاوج فنزيده على اوج الكتاب او ننقصه منه على ما يخرج الاوج المعتبر ٥

## الفصل السادس في تمييز المركبات

اذا تركب التفاوت من اختلافي الوسط والتعديل الاول فتمييزه بما ذكرناه واذا تركب من اختلافي الوسط والتعديل الثاني فتمييزه اذا بلغ الكوكب جهتي تربيعين واذا تركب من اختلافي الوسط ودرجات الاوج فتمييزه اعتبار يكون الكوكب فيه على تربيع الاوج اذا اخذنا تفاوتين على المقابل القطري وجمعناهما فنصف الجمله هو تفاوت درجات الاوج خاصه طلبناه في جدول التعديل الاول واخرجنا ما بازائه من درج السواء وعدلنا به الاوج ٥

## الباب السادس في كيفية اعتبار احوال السفليين ٥

المدوار والمعطي في احوال السفليين هو تعديلها الاول والثاني وعروضهما ووسطهما لانهما مثل وسط الشمس بعينه والمطلوب هو خاصة كل واحد منهما في فلك التدوير وموضعا وجهها من مركز التدوير اذا كان عند الاوج او الحضيض والكوكب في جنبه فلك التدويره فالتفاوت هو من جهه اختلاف الاوج فحسب واذا كان مركز التدوير على تربيع الاوج وظهر ثم تفاوت فهو من جهه اختلاف الخاصه واما في سائر فيتركب منهما ٥

### الفصل الاول في اعتبار درجات اوجهما

اذا كان وسط الكوكب وخاصته معلومين وكانت درجات الاوج مشكوكه فاردنا اعتبارها نظرنا فان كان موضعه المرئي موافقا للمحسوب فاوج الكتاب صحيح وان اختلفا اخذنا موضعه المرئي للقياس عليه ثم نزيد على الاوج بحساب درجه درجه ونقوّم ونقابله الى المحفوظ تساعد فانا نقص منه درجه درجه ونقيسه الى المحفوظ كل مره وهكذي نعمل دائما الى ان يتفقا فباي درجه استويا فهي درجه الاوج المعتبر واما بالحساب فناخذ

التفاوت بين المرئي والمحسوب ونقسمه على نهمه فيخرج اختلاف درجات الاوج ثم نظرنا فان كان التفاوت دايلا على المحسوب وكان الاعتبار في جانب الاوج نقصناه من درجات اوج المعول وفي جانب الحضيض زدناه عليه وان كان التفاوت ناقصا وكان الاعتبار في جانب الاوج زدناه على درجات اوجه وفي جانب الحضيض نقصناه منه فيحصل بعد الزياده او النقصان الاوج المعتبر المطلوب حفظناه ٥

### الفصل الثاني في اعتبار ايام خاصتهما

اذا كان وسط الكوكب واوجه معلومين وكانت الخاصه مشكوكه فاردنا اعتبارها فانا نسقط الاوج من وسطه يبقى المركز المطلق ونعدله بالتعديل الاول بالعمل الزيجي ونعرف به ايضا دقائق النسب ونثبتهما لاجل على النحو بعد زياده الاوج على المركز المعدل ثم اخذنا ما بين وسطه المعدل هذا وبين موضعه المعتبر يحصل فهو التعديل الثاني المعدل بحسب التعديل ودقائق النسب ونحفظه انما ثم نطلب في جدول التعديل الثاني حتى نوجد خاصته المشكوكه بحذائه جزء من الخاصه وناخذ التعديل الثاني ونعدله بدقائق النسب المثبته ونقيس كل مره الى التعديل الثاني المحفوظ ونفعل ذلك دائما الى ان يستويا بالزياده او النقصان ونظرنا باي جزء اتفقا فهي الخاصه المعدله المعتبره فاذا اردنا ان نردها الى الوسطي رددنا عليها التعديل الاول الماخوذ بالمركز المطلق ان كنا نقصناه من المركز ونقصه منها ان كنا زدناه عليه فيحصل بعد الزياده او النقصان الخاصه الحقيقيه المعتبره فان وافق خاصة الكتاب فهي صحيحه وان اختلفنا اخذنا التفاوت بينهما ونقسمه على المدين فيخرج حصه [illegible] ثم نصلح بها حركتها ونثبتها ٥

### الفصل الثالث في تمييز المختلط منهما ٥

اذا تركب التفاوت من اختلافي الخاصه ودرجات الاوج الاصل فيه ان نرد التركيب الى التحليل وذلك ان نعتبره اذا كان الكوكب على جنبتي الخط التدوير حيث لا يوثر فيه اختلاف الخاصه فما وجدناه من التفاوت قسمناه على نهمه فيخرج من القسمه فهو اختلاف درجات الاوج عملنا به كما ذكرنا في الفصل الاول من هذا الباب فاذا

صح لنا الاوج المعتبر يسهل علينا استخراج الخاصة المعدلة كما ذكرناه في الفصل الثاني من هذا الباب ايضاه

تمت ابواب كيفية الاعتبار وتمت الرسالة بها بحمد الله تعالى ومنه والصلاة على نبيه

# الشروع في الاعتبار

قال الخازني رحمة الله عليه بعد ان حمد الله تعالى وصلى على نبيه محمد وسلم الله الحق [illegible]

اما بعد فانا لما فرغنا من رسالة كيفية الاعتبار في نسق الاجرام النيرة السماوية شرعنا فيه وكنا نعتبر مواضعها في مدة ... سنة فوجدنا الخلل في حساب السيارة من جهة وسطه والمشرقية اوجد في بعض الزيجات دون سطحه في جميعها والربع يظهر اكثره حال وقت رجوعه في وسطه واوجد في الشمس يظهر في الكسوفات التي تقع عند نزولها حوالي نقطة الاعتدال الربيعي وفي الزهرة فغرضها من جهة احتلاف اوجها ... في خاصتها وعطارد في خاصته وفي الجوزهر ... فاخذنا ما بين حساب موجود لكل كوكب وحسابه من المجسطي وقسمناه على ايام المدة ... من رصده فحصل حركته في يوم وليلة ذكرنا فنستخرج حركاتها ونقربها الى الصواب تقريبا وبيناها في جداول من تقسيم اخر الدور الواحد على حركة كل كوكب مهملة يوم وليلة فخرج ايام دور واحد مع كسورها التسعة ... منزله من منازلها من بعد ذلك بسطنا جميعها الى تلك المنزلة فحصل من المبسوطات ايام سمينا ادوارها ثم طلبنا الوفق من المبسوطات وحصلنا عددا واحدا يعده هذه المبسوطات كلها سميناه ايام العالم كما للهند والروم والفرس والحكمية الذي هدانا الهه وما كنا لنهتدي لولا ان هدانا الله ○

ثم لاح لنا عدد ثاني سميناه الماضي منها يكون نسبته الى جملة ايام العالم كنسبة الادوار الماضية لكل واحد منها الى جملتها فلو اهب التوفيق الحمد بلا نهاية وانما حصلنا ايام العالم لنحصي بها حركات الكواكب ونحررها ونعرف نسب بعضها الى بعض والحكم الحق من قرب هذا من الصواب ومن سايره هو الحس السليم والشاهد العدل على صحته هو مطابقة الحساب منه العيان في القرانات ومقادير الكسوفات ... ارما بها دون الاهلة هذا اذا كان المقوم ... والامثل الى جانب تعصبا والا فالله تعالى يهدي سنة وكفى به عليما ○ وهذا الكتاب لختص بفصول منها

الايام المحصلة للتاريخ المطلوب جعلناه سنين وشهورا على ما ذكرناه قبل فنعلم ان ما بين الاسكندر والهجرة من

الايام ٣٤٠٧٥ ... وان ما بين الاسكندر ويزدجرد ... وان ما بين الهجرة ويزدجرد ٣٦٢٤

## الفصل الثاني في المقترنات من تاريخين

اذا كان معنا يوم معلوم من شهر معلوم من تاريخ اول سنة مجهولة وسنة معلومة من تاريخ اخر شهوره وايامه مجهولتان فاردنا ان نعلم من ذلك اليوم اي يوم هو من التاريخين حسبنا سنة التاريخ الثاني المعلوم وعرفنا ايامها المحصلة لاولها وعرفنا منه التاريخ الاول المجهول سنته ثم اضفنا اليه الايام التي بين اول السنة المنكسرة منه واليوم المعلوم فيحصل لنا ... من اليوم المعلوم معلوما فنعلم منه التاريخ الاخر ○

## الفصل الثالث في المختلطات من ثلثة تواريخ

ذكرنا من المقترنات ما كان المجهول منها اثنين فنذكرها هنا اذا كان فيها ثلثة مجهولات فنقول اذا كان معنا يوم معلوم من شهر وسنة مجهولة من تاريخ اول وشهر معلوم من تاريخ ثان مجهول وسنة معلومة من تاريخ ثالث مجهول الشهر ويومه فاذا اردنا ان نعلم ذلك اليوم من السنين والشهور من التواريخ الثلثة بدانا الاول والثالث ... وحصلنا ايام سنة كما ذكرنا في الباب ... لاول يوم من السنة المنكسرة واستخرجنا من ذلك ... شهر من التاريخ الثاني كما ذكرناه في الباب ... ثم زدنا عليه ما بينه وبين الشهر المعلوم من التاريخ الثاني ثم نستخرج منه التاريخ الاول ... لاول يوم من الشهر المعلوم من التاريخ الثاني ثم نضيف اليه ما بينه وبين اليوم المعلوم من التاريخ الاول ... فنستخرج منه التاريخ ... بمثال ما ذكرنا في الباب الثالث ○

## الباب الخامس في استخراج بعضها من بعض بالجدول الكلي

قد وضعنا للتعرف التواريخ ثلثة جداول احدها لسني تواريخ الروم والثاني لسني الفرس والثالث لسني العرب

## والعمل بها ما يشتمل على ثلثة فصول ○

# الفصل الاول في معرفة الايام المرفوعة المحصلة من التاريخ

اذا كان معنا تاريخ معلوم واردنا تحصيل ايامه المرفوعة رفعنا السنين التامة التي خاسس ستين واثنسا
مرتبته المرفوعة مرة فوق مرتبة سني البسيطة ثم دخلنا بها الى جدول ذلك التاريخ واخذنا ما بحيال السنين المرفوعة
من جدولها من مراتب الايام المرفوعة واثبتناها على التخت تصاعدا ثم دخلنا بالمرتبة التي تليها في جدول ذلك التاريخ
ايضا واخذنا ما بحيال السنين من مراتب الايام ثانيا واثبتناها بزيادة مرتبة على انحطاط ما اثبتناه قبل
ثم ان اسما المرتبة الاولى فما وجدناه في الجدول بحيال العدد الثاني على المرتبة الثانية مما وجدناه بحيال العدد الاول
والثاني على الثالث اي زدنا الايام المطلقة منها على ما [illegible] اخذه المرفوعة الى ما فوقها والكسور على ما تحتها
وكذلك الى اخره فعند ذلك يكون قد حصل لنا ايام السنين التامة مرفوعة فان كان معنا من السنة المنكسرة
شهور وايام اخذنا ما بحيال الشهور التامة وزدنا عليه الايام التي [illegible] من الشهر المنكسر مع اليوم الذي نحن فيه
في الشهر العربي نحول اولا الى الايام الاوسط ثم نزيدها عليه وزدنا ما حصل على ما [illegible] معنا ما زاد عن مرتبة
على سنين يحصل لنا الايام المحصلة المرفوعة للتاريخ

# الفصل الثاني في معرفة تاريخ مجهول من معلوم

واذا كان الايام المرفوعة لتاريخ لنا معلومة واردنا تاريخا اخر فيها احصنا التعديل المرفوع [illegible]
تاريخي المعلوم والمطلوب ونقصناه من المعلوم ان كان المطلوب متأخرا او زدنا عليه ان كان متقدما [illegible]
بعد الزيادة والنقصان ايام التاريخ المطلوب محصلة مرفوعة والتعديل المرفوع من الاسكندر والهجرة الذي [illegible]
[illegible]

# الفصل الثالث في تحويل الايام المرفوعة سنين وشهورا

اذا كانت معنا ايام مرفوعة واردنا
ان نحولها سنين تامة وشهورا دخلنا بها في جدوله وطلبناها فيه فجثنا وجدنا مثلها او ما يقرب منه مما هو اقل
منها اخذنا ما بحيالها من سطر عدد السنين واثبتناها بازاء مرتبة الايام المطلقة الموجودة في الجدول ونقصنا



وجدناه في الجدول مما اخذنا [illegible] الباقي فذلك الجدول ايضا وطلبناه فيه واخذنا ما بازائه
من سطر عدد السنين والشهور [illegible] مرتبة مما لا يوجد في جدول السنين مثله دخلنا به في
جدول الشهور فجثنا وجدنا [illegible] الشهر من الماضي وما بقي منها لم يف بايام شهر فهو اليوم الذي
يجيء فيه من الشهر [illegible] تاريخ الروم والفرس من التاريخ العربي بعمل الجدول العربي اشباه لما فيه
من الكسور يجب ان يحصل ايام [illegible] وافق فهو للمطلوب وان خالف ملحق اليه

# القسم الثالث من الاولى في اعياد الامم

ان منها ما يتعلق بايام الشهور فحسب ومنها ما يتعلق بايام الشهور وبايام الاسبوع معا ومنها ما تركب من شيء
الشمس والقمر وايام الاسبوع مشتمل على اربعة ابواب

# الباب الاول

## فيما يتعلق بايام الشهور منها

وهو ينقسم على اربعة فصول منها ما يتعلق بايام شهور العرب والثاني ما يتعلق بشهور الروم والثالث ما يتعلق بايام
شهور الروم والرابع ما يتعلق بايام شهور الفرس [illegible] جداول [illegible] فلنتعرف منها

# الفصل الثاني في طلوع منازل القمر وقت الفجر

منازل القمر التي هي ثمانية وعشرون اقساما من فلك البروج متساوية ماخوذة من اول الحمل وصورها من الثوابت
الكائنة بحلقة المعدل والمواضع من فلك البروج [illegible] ايام طلوعها على [illegible] تحت الشعاع فان الشرطين
يطلع في [illegible] سنة الف وثلثمائة وستة [illegible] الحادي والعشرين من نيسان [illegible] ثلاثة عشر
يوما طلوع منزلة اخرى حتى اذا طلع السماك [illegible] لطلوع الغفر [illegible] اخر المنازل
على الرسم الاول [illegible] يطلع الشرطين في الثاني والعشرين من نيسان [illegible] كل منزلة كذلك
وعلى هذا النسق اذا طلعت منزلة [illegible] اذا طلع الشرطين غاب الغفر

وفي سنة الكبيسة يعطى للرقب ... سره اربعة وعشرين يوما ۝

# في اسما منازل القمر وابتدا مطلوعها في شهور الروم

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | الشرطين | لا | نيسان | ح | الجبهة | بو | ايلول | لط | الشولة | ب | كانون الاول |
| ب | البطين | ب | ايار | لا | الزبرة | كط | ايلول | ك | النعايم | كه | كانون الاول |
| ج | الثريا | ب | ايار | ب | الصرفة | يا | تشرين الاول | كا | البلدة | د | كانون الاخر |
| د | الدبران | ل | ايار | كد | العوا | كد | تشرين الاول | ك | سعد الذابح | ك | كانون الاخر |
| ه | الهقعة | ب | حزيران | د | السماك | د | تشرين الاخر | كج | سعد بلع | ب | شباط |
| و | الهنعة | | حزيران | ه | الغفر | كا | تشرين الاول | يد | سعد السعود | ه | شباط |
| ز | الذراع | | تموز | بو | الزبانا | ح | تشرين الاخر | ه | سعد الاخبية | كح | شباط |
| ح | النثرة | ا | تموز | ب | الاكليل | بو | تشرين الاخر | بو | المقدم | ك | اذار |
| ط | الطرف | ح | تموز | | القلب | كط | كانون الاول | تحم | المؤخر الرشا | كو ح | اذار نيسان |

# الباب الثاني فيما يتعلق بايام الشهور والاسبوع معا

فصلان منهما ما يتعلق بشهور الروم ومنها ما يتعلق بشهور العبرانيين ۝

## الفصل الاول فيما يتعلق بشهور الروم

وفيه ان اول احد في تشرين الاول ذكران موشاني والاحد الثاني ذكران قوطا ۝ والاحد الثالث ذكران اشموني ۝ والاحد الواقع فيما بين ثلثين يوما من تشرين الاول الى خمسة ايام من تشرين الثاني الملفنا ۝ والجمعة التي تلي الملفنا ذكران دير بن ايجالد ۝ والجمعة التي تلي هذه ذكران الدين الكبر ۝ والجمعة التي تليها ذكران مربطلانا ۝ والاربعا التي قبل هذه الجمعة ذكران مريانا ۝ والجمعة التي تلي هذه ذكران مساري ۝ والجمعة التي تليها ذكران دير عبدون والاحد الواقع فيما بين سبعة وعشرين يوما من تشرين الاخر وثلثة ايام من كانون الاول عيد البشارة ۝ والجمعة التي تلي الميلاد ذكران مارت مريم ۝ والاحد الذي بعد الهيكل ۝ والاثنين الذي يلي الدنح صوم العذارى ۝ والجمعة التي تلي الدنح ذكران يوحنا ۝ والجمعة التي تليها ذكران بطرس وبولس ۝ والجمعة التي تليها ذكران كتبة الانجيل ۝ والجمعة التي تلي هذه ذكران اسطفانوس ۝ والجمعة التي تليها ذكران مار نرسي ۝ والجمعة التي تليها ذكران ابهات الكنيسة ۝ والجمعة التي تليها ذكران مار ابا ۝ والجمعة التي تليها ذكران عيد الدادم ۝ والاحد الذي يلي هذه الجمعة ذكران سرابا ۝

## الفصل الثاني فيما يتعلق بشهور العبرانيين

منه هو ان الاثنين الواقع من السلخ والثالث عشر من حشوان صوم ۝ والخميس من التاسع والثاني عشر من كسلو صوم ۝ والاثنين الواقع من العاشر والخامس عشر من شهر شبط صوم ۝ والاثنين الواقع من الخامس والعاشر من اذار الثاني صوم ۝ والاثنين الواقع من التاسع الى الرابع عشر من تشرين صوم ۝

# الباب الثالث فيما يتعلق بسني النيرين وايام الاسابيع

اول ملاى في هذا الباب هو الصوم الكبير للنصارى وهو صوم الاثنين الا ... الى الاجتماع الذي فيما بين الثاني من شباط
الى الثامن من اذار ولا يجاوزه وان كانت السنة كبيسة فيما بين الثالث من شباط الى الثامن من اذار من هذا
من جهة التقويم اما من الحساب فحينئذ نسمي ذي القرنين الناقصة ونزيد عليها عشرة ونلقيها اسبوعًا تسعة عشر
وما بقي ضربناه في تسعة عشر فان كان المبلغ اثنا عشر من ما بين ... وخمسين نقصناه واحدًا ابدًا وان كان اقل من ملس
وخمسين لم ننقص منه شي فان كان يلقيه ... وما بقي نظرنا فان كان مثل ايام شباط او دونه فالصوم في
ذلك اليوم من شباط ان كان يوم الاثنين والا فالاثنين الذي بعده وان كان الباقي اكثر من ايام
شباط القينا منه ايام شباط وما بقي فهو اول الصوم من اذار ان كان يوم اثنين والا فالاثنين الذي بعده
ان لم يتقدم يوم الاثنين اليوم المذكور من شباط فان تقدمه يطلبوه من الاجتماع الذي يليه

[illegible] وان نقص سنو الاسكندر الناقصة ونقسم المبلغ على ثمانية وعشرين
ونحفظ ما بقي ونسمي محمل الشمس ثم نزاد على سنيه الناقصة اثنا عشر ونقسم الثاني على تسعة عشر ونسمي ما
بقي محمل القمر ونحفظ محمل كل واحد منهما في جدوله فاول الصوم الذي المشترك منهما فان كان بسواد
فهو من شباط وان كان بالحمرة فهو من اذار هذا العمل بالجدول وأما بالجدول ... فهو ان ندخل
بمحمل الشمس اصل السنة ونحفظ من يحمل محمل القمر في سطره ونعد مما يحاذيه من الاسطر السبعة من اولها
بيوتًا بالعرض بعدد ما حفظ من اصل السنة من مجرى الاصبع الى اسفل الجدول حتى ينتهي الى ... مكتوب بالحمرة
ونسطر ما يحاذيه من صوم الكبيسة ان كانت السنة كبيسة او صوم المسنونة ان كانت السنة غير كبيسة من
شباط او اذار ونوجد ما يحاذيه من الفطر والاعياد

## الفصل الثاني ما يتعلق منها بالصوم

فاذا عرف الصوم فان الاثنين الذي
قبله باثنين وعشرين يومًا صوم نينوى وهو ثلثة ايام يكون يوم الخميس فطر نينوى واليوم الرابع والعشرون من
الصوم الفار فيه وهو الاربعا ابدًا واليوم الثاني والاربعون من الشعانين واليوم التاسع والاربعون فطر النصارى وهو العيد القوم

يوم الاحد ابدًا والخميس الذي يلي الشعانين فصح النصارى والسعانين الصغير الجمعة التي بعد الفطر والجمعة التي تلي الفصح
جمعة الطيبوت والسبت الذي يلي الجمعة عيد القيامة والجمعة التي تلي الفطر تسمى جمعة الشهدا وبعد الفطر
باربعين يومًا يوم الخميس السلاق وبعد السلاق بعشرة ايام البنطيقسطي وهو يوم الاحد ابدًا والحادي عشر من السلاق
عيد الفالعريط والاحد الذي يلي الفطر الاحد الجديد ويسمى احد الاحاد والاثنين الذي يلي بنطيقسطي هو
صوم الشليحين والجمعة التي تلي هذا الاثنين جمعة الذهب وهذا الصوم يكون ثمانية واربعين يومًا واليوم التاسع
والاربعون فطر الشليحين وهو الاحد ابدًا والجمعة التي تلي هذا اليوم ... عشر من فطر الشليحين دكران مرماري
ويعقوب ... خمسين يومًا صوم ايليا وهو يوم الاثنين ابدًا وهذا الصوم ابدًا ثمانية واربعون يومًا واليوم التاسع والاربعون فطر ايليا

## الباب الرابع في سني العبرانيين وصومهم

سنوهم عملية بين اما بسيطة وهي اثنا عشر شهرًا على الترتيب المذكور واما عبورية وهي ثلاثة عشر شهرًا بزيادة
بعد اذر شهر اخر يسمى اذر الثاني ويكون في تلك السنة اذاران متواليان ولو كانت سنوهم منكبسة بالبسيط
والعبور لسمل معرفة ايامها غير انها تتنوع ثلثة انواع لانه لا يجوز ان يقع راس سنيهم في يوم الاحد ولا الاربعا ولا الجمعة
وهي ايام الشمس وكوكبيها وان الفصح الذي هو مثل ... لا يجوز ان يكون في مثل الايام المنسوبة الى الكواكب السفلية
وهي الاثنين والاربعا فاعوزهم الى تاخير راس السنة ... الفصح او نقدمه ولاجل ذلك تنوعت السنة عندهم

ثم انهم ... احد ... الربانيه واستعملوا على وجه الحساب ... وكانوا ينظرون

الى التقويمات وهي ارباع السنة فان وجدوا الارتفاع قد تقدم التقويمة نحو اربعين يوما كبسوا السنة بذلك الشهر ٥
والفرقة الثانية وهم الميلادية يعلمون مبادي الشهور عند الاجتماع وسمتهم فرقة تسمى العنانية يستعملون رويه
الهلال مثل اهل الاسلام لم يبالوا الى يوم وقع في الاسبوع وترك حساب الربانيين وكبس الشهور ان ينظر
كل سنة الى زرع الشعير بنواحي الشام والعراق فيما بين اول نيسن الى ان يمضي اربعة عشر منه فان وجدوا كوره
تصلح للفريك والحصاد تركت السنة بسيطة والا كبسوها حبيسة وتقدمه المعرفة لذلك فانه يخرج لستة ايام بقين من
شباط فينظر بالشام الى زرع الشعير وان وجد السفا قد طلع عدمنه الى الفصح خمسين يوما وان لم ير ط العاهل السنه
بشهر وبعضهم يرى ان الكبس بسقط وهو اصح ويكون سقط شبط وبعضهم يسردونه باذار ويكون اذار اخره

## فصل في استخراج تاريخ ادم عليه السلام

فنقول ان تاريخ ادم عليه السلم الذي يستعمله اليهود وتاريخ الاسكندر الذي يعمل النصارى عليه ولو
كان اول تشري يوافق تشرين لكان تاريخ ادم عليه السلم هو تاريخ الاسكندر المزاد عليه ٣٤٤٨ سنه
على رأي اليهود ولكن تشري يقع ابدا فيما بين السابع والعشرين من آب الى الرابع والعشرين من ايلول على الاكثر الاوسط
فيكون تاريخ الاسكندر الناقص لوقت تحويل سنه اليهود وهو تاريخ ادم عليه السلام التام زدنا على تاريخ
الاسكندر لاول تشرين الاول السرياني ٣٤٤٨ سنه فيجتمع تاريخ ادم عليه السلم لاول تشري الواقع في
اخر اب او ايلول اللذين قبل تشرين الاول الذي اخذنا منه التاريخ ثم نقصنا منه سنتين وما بقي قسمناه على
حط فالخارج هي محاذير صغرى وما بقي نبطه في دائرة العبادة واخرج ما يحياها يحصل السنه اما بسيطة
او عبورا في الشهر الشرطي

## فصل في معرفة الاجتماع لراس تشري

اخذنا سني الاسكندر ونقص منها بت ونعمل بالباقي في جدول الميلاد واخذ ما يحياها من الجداول ومازاد من الخلق على الف وما بين
نطرح منها ٥٨٥ | ويزاد على الساعات واحدة فيحصل المطلوب من اول ليلة الاحد الى وقت الاجتماع على مذهبهم

## فصل في مدخل راس السنة وكيفيتها

دخلنا ما الايام والساعات



والخلق في حطوط الحدود محيثما وجدناها من الجداول فهي حاشيته علامة راس السنة وبالميلة علامة الاعتدال
والتامة والناقصة متى عرفنا علامة السنة وكيفيتها عرفنا علامات سائر الشهور منها ٥ ٥

## فصل في التقويمات

معنى التقويمات دخول الشمس البروج المنقلبة
وهي اربع وتقويمات كما في الجدول فاذا اردنا معرفة راس تقويمه نيسن قسمنا سني ادم عليه السلم على تمح فزدنا
عليه ربعه فما بلغ القينا منه الاسابيع وما بقي بدانا به من اول احد من ليلة الاربعا فما انتهي اليه فهو ما تقوله في التواريخ ٥

# المقالة الثانية في المبادي والجيوب والاظلال

اولا ما ينبغي ان نقدم على التواريخ جداول الجيوب والسهام والاظلال لاحتياجنا الى استعمالها في الاعمال الحسابيه
مبادي الشروع في الجداول وهي تشتمل على ثلثه اقسام ٥

## القسم الاول في المبادي وهي التي يحتاج الى معرفتها

قبل الشروع في الجداول تشتمل ثلثه ابواب

## الباب الاول في تعديل ما بين السطرين

المبني في الجداول من ما يحتمل الاعداد الصحاح من سطور العدد الطرفي ونسبة ما بين سطري العدد الطرفي منها
الى بين سطوري ما في الجداول كنسبة بعض ما بين سطوري العدد الطرفي الى بعض ما بين سطري ما في الجدول بالنسب
فهذه اربعة اعداد متناسبة ا تفاضل ما بين سطري العدد وهو جزء واحد في اكثرها اي ستون دقيقة ب
تفاضل ما بين سطري ما في الجدول الموضوع بازائه ج هو البعض من تفاضل سطري العدد الطرفي
مم السنين د هو بعض من تفاضل ما بين سطري ما فيه والمجهول منها هو المطلوب اما ج واما
د لان الاول والثاني يصاح حطوط موجودان فان كان المفروض معا على التحت من سطور العدد محفوظا
فما بازائه في الجدول هو المطلوب وان كان على التحت مما في الجدول موجودا بعينه ايضا فما بازائه من سطور

العدد هو المطلوب . واما ان كان من سطر العدد الطرفي كسورا ولم نجد ما في الجدول بعينه فيحتاج الى تعديل ما بين السطرين
والقول فيه سنقسم الى فصلين ○ **الفصل الاول منهما** ان كان المفروض معنا على التحت من سطري
العدد الطرفي صحاحا وكسورا او للمطلوب مما في الجدول اخذنا ما بازا الصحاح منه مما في الجدول وانتسبناه على التحت
ناحية واخذنا ما بازايه ايضا من جدول التفاضل وحفظناه ثم ضربنا ان كان من جنس واحد ما بازايه وان كان من
جنسين بسطناه الى اخر جنسه وحفظناه واعلمنا عليه زايدا ان كان في الجدول على التزايد وناقصا ان كان
الى التناقص ثم ضربنا الكسر الذي مع الصحاح الطرفي في التفاضل المحفوظ او المبسوط وقسمنا المبلغ على ستين فما خرج
من القسمة فهو التعديل الذي يخص الكسر من التفاضل فهو من جنس المبسوط فعناه ان كان اكثر من ستين ثم زدنا
على ما انتسبناه على التحت مما وجدنا في الجدول ان كان الرقم زايدا والانقصناه منه فيحصل بعد الزيادة او النقصان
المطلوب مما في الجدول ما يخص سطر العدد الصحاح وكسوره ○ **الفصل الثاني** وان كان معنا
على التحت مما في الجدول والمطلوب منه سطر العدد الطرفي فلم نجده فيه بعينه فانا ناخذ بازا اقل منه اما ما هو اقرب الى
مما هو اقل منه من سطر العدد الطرفي وانتسبناه على التحت واخذنا ايضا ما بازايه من التفاضل وبسطناه الى اخر
جنسه وانتسبناه ناحية ثم نقصنا ما وجدنا في الجدول مما معنا على التحت معروضا وما بقي علينا بسطناه
الى جنس مبسوط التفاضل المحفوظ فما بلغ فهو المطلوب حصته من الكسر ضربناه في ستين وقسمنا المبلغ على مبسوط
التفاضل فما خرج من القسمة فهو دقايق وما بقي من الكسر ضربناه في ستين ايضا وقسمناه على المبسوط المذكور فيخرج ثواني
فما حصل من الدقايق والثواني انتسبناه تحت ما وجدناه من سطر العدد فيحصل من الصحاح وكسور ما في الطرفي هو المطلوب
وهو ما يخص الموضع الاول **الفصل الثالث منه** وقد يقع احيانا في التعاديل في الزيج الحسابية ○
صفرا في سطر عددها ولا يوجد فيه تفاضل فسبيله ان ناخذ ما بازا كل من الزيج الذي يليه من التعديل والتفاضل حتى يتم العدد

## الباب الثاني في الضرب والقسمة منحطا

ومن تسهيل السبل على المقوم هو باب الانحطاط وذلك اذا وقع في بعض الاعمال الزيجية ضرب ساحب آ في ستين ب

وقسمنا المبلغ على حب ت فيخرج المطلوب او ضربنا حب آ في حب ت وقسمنا المبلغ على ستين يخرج المطلوب
فالتسهيل فيه هو ان يؤول الامر الى الضرب وتلقى القسمة منه او الى القسمة وتلقى الضرب منه وهو على فصلين ○
**الفصل الاول منهما** هو ان نرفع منازل حب آ مرتبة واحدة ثم نقسمه على
حب ت والثاني ان نحط مراتب حب ت مرتبة ان كان درجا اخذناه دقايق وان كان دقايق
اخذناه ثواني ثم نقسم حب آ على حب ت ونعبر عن هذا في اثنا الكتاب نقسم حب آ على حب ت
منحطا فيخرج حب المطلوب ○ **الفصل الثاني** وهو اذا اتفق في بعض الاعمال اذا اردنا
ذلك ضربنا حب آ في حب ت وقسمنا المبلغ على ستين ○ وجه تسهيله ان نحط مراتب احد
الحبين كما ذكرناه اما حب آ او حب ت انهما شيئا ثم ضربنا احدهما في الاخر فيحصل المطلوب ونعبر عنه
في الكتاب اذا اردنا ذلك ضربنا حب آ في حب ت منحطا فيخرج المطلوب ○

## الباب الثالث في نسبة القطر الى الدور

قد اختلف الاوايل في نسبة قطر الدايرة من محيطها عن انهم [illegible] وذكر بعضهم ان محيط الدايرة ثلث
ثلثه امثال القطر وسبع المثل اي نسبة اثنين وعشرين الى سبعة والذي عليه عمل بطلميوس واصحاب التنجيم انه اذا
فرضوا القطر اجزاء المحيط ثلثه امثال وثماني دقايق وثلثون ثانية وعلى هذا نعمل اذا احتجنا اليه في بعض الاعمال

## القسم الثاني من الثانية في الجيوب والسهام والاوتار

ان المتقدمين في صناعة التنجيم اتفقوا على تجزية الدايرة ثلثماية وستين قسما اقساما متساوية وسموا
كل قسم منها جزءا في دايرة البروج درجة وفي معدل النهار زمانا وقطرها اي الاخر [illegible]
عن ان الاسهل هو ما خرج ثمانية وعشرين جزءا اقساما متساوية وكل واحد من اقسامها ستين قسما اقساما متساوية
اقساما سموها الدقايق وكل واحد من الدقايق ستين سموها الثواني اي مرة ثانية وعلى هذا الثوالث والروابع
واستخرجوا اوتار هذه الاجزاء وجيوبها وسهامها اي جيوبها المعكوسة ○ **فالجيب** قانون

يوجد بعماديو القسي كلها والجيب الاعظم منه هو نصف القطر ستون جزا وجيب تمام القوس هو جيب ما ينقص
القوس من تسعين درجة كجيب تمام ثلثين درجة جيب ستين ويكفي جيب اجزا ربع الدايره لان ما جاوز الربع فجيبه
جيب اجزا الربع بالعكس كجيب احد وتسعين جيب تسعة وثمانين اما السهم فغايته مايه وعشرون
مثل القطر كله ويكفي بسهام اجزا نصف الداير لان ما جاوز النصف فسهمه مثل سهم اجزا النصف
على العكس كسهم مايه واحد وثمانين هو مثل سهم مايه وتسعة وتسعين جزا اذا اثبتنا … الجيوب والسهام بفاضل
… من تفاضل السطرين على التجربه المتشابه وان الذي يلتبس الحساب شي لا … وان اشرنا … نا
نقربه الى التحقيق وهو يشتمل على ابواب

## الباب الاول في معرفة الجيب

اذا كانت قوس التي … من جدول … عملنا بها وان كانت اكثر … نقصانا
… وعملنا بالباقي وان كانت اكثر من … نقصانا منها … وعملنا
بالباقي وان كانت اكثر من … نقصانا … ستين وعملنا بالباقي وهو ينقسم الى فصلين

## الفصل الاول في تجيب القوس

اذا كان معنا قوس معلومة واردنا معرفة جيبها دخلنا بالقوس التي معنا في جدول الجيب في سطر عدد … وطلبنا
فيه ثانيه واحدنا ما بازايها من الاجزا وكسورها فيكون جيبها المطلوب فان لم نجد في سطر عدد القسي
… بعينها طلبنا فيه ما هو اقرب اليها مما هو اقل منها … من القوس وحفظنا ما بازا الموجود
من الجيب والتفاضل والتعديل … واحد منها على حده ثم ضربنا البقيه من القوس في التفاضل منحطا وزدنا
الحاصل على الجيب المحفوظ فيجتمع جيب القوس التي معنا وان اردنا المبالغه في التدقيق ضربنا البقيه
او لا في التعديل منحطا فما حصل نقصناه من التفاضل بين التفاضل المصححه بدل المثبته ثم ضربنا البقيه في
التفاضل المصححه منحطا وزدنا الحاصل على الجيب المحفوظ فيحصل الجيب المطلوب

## الفصل الثاني …

جيب واردنا قوسه … دخلنا … جدول الجيوب وطلبناه فيما فيه فان وجدنا فيه …
ما بحياله في سطر العدد قوسه المطلوبه وان لم نجده بعينه طلبنا فيه مما هو اقرب اليه واذا وجدناه
حفظنا ما بحياله من القوس والتفاضل والتعديل والقيا الموجود في الجدول مما معنا في جهة الجيب
قسمناها على التفاضل منحطا فما خرج زدناه على القوس المحفوظه فيجتمع قوس ذلك الجيب واذا اردنا
المبالغه في التدقيق قسمنا البقيه على التفاضل منحطا فيخرج من القسمه الكسر التقريبي ثم ضربنا
الكسر التقريبي في التعديل منحطا ونقصنا المبلغ من التفاضل فيبقى التفاضل المصحح منحطا فيخرج الكسر الموفق
فزدناه على القوس المحفوظه التي معنا فيجتمع معنا قوس ذلك الجيب المطلوب

## الباب الثاني في معرفة السهم

وهو الذي يقال له الجيب المعكوس اذا كانت معنا قوس اقل من ربع عملنا بها وان كانت اكثر
من … نقصناها من … ستين وعملنا بالباقي فاذا اردنا سهم قوس معلومه طلبنا في سطر
عدد جدول السهم مثل القوس المعلومه بعينها وجدناها … اخذنا ما بحيالها من الاجزا وكسورها
فهو السهم المطلوب وان كانت مع القوس … اخذنا نصيبها من التفاضل وزدناه على ما وجدنا في جدول
فيحصل السهم المطلوب وان كانت معنا سهام واردنا ان نعلم قوسها دخلنا بها في جدول السهم
… ووجدنا مثله اخذنا ما بازايه من سطر عدد القسي وان بقي شي من كسر السهم اخذنا نصيبه من
التفاضل بعمل ما بين السطرين على الوجه الذي ذكرناه قبل

## فصل الثاني في معرفة السهم في جدول الجيب بالجذ…

اذا كانت معنا قوس معروضه واردنا معرفة سهمها من جدول الجيب نظرنا فان كانت القوس اقل من
تسعين نقصناها … الى تسعين … وبقي السهم المطلوب وان كانت اكثر من … نقصناها

وردنا جيب الباقي على ستين وان كان ... سوا فيهما ... سوا وان ... سوا فسهما
... سوا ان

## فصل

وان كان معنا سهم معلوم واردنا قوسه ... بجدول الجيب ... ان كان السهم اقل من ستين نقصناه من ستين ... جيب القسا قوسه من تسعين ... القوس المطلوب وان كان السهم ستون سوا فقوسه تسعون سوا وان كان السهم اكثر من ستين القينا منه ستين ... جيب زدنا قوسه على تسعين فحصل القوس المطلوب

## الباب الثالث في معرفة الاوتار

... جداول الاوتار لقلة الاحتياج اليها جدول الجيب ينوب منابها فاذا كانت معنا قوس معلومة واردنا وترها اخذنا جيب نصفها واضعفناه فما حصل من التضعيف فهو الوتر المطلوب وان كان معنا وتر واردنا ان نعرف قوسه نصفنا الوتر وقوسناه في جدول الجيب واضعفناها فما حاصل من التضعيف هي القوس المطلوبة

## القسم الثانية في الاظلال ...

واذ قد قدمنا من امر الجيوب والسهام ما كان ينبغي ان يتقدم فقد يمكننا ان نحسب سائر الابواب التي نريد وضعها في الحساب ... على جميع حساب الاظلال ... الى استعمالها ... الامور التي نحن بسبيلها فنقول ان ... الخط المنتصب على سطح واحد ... على وجوه وان القسم ... الظل ظل الاصابع وان القسم ... اخر او ستة اقسام ونصف ... الظل الاقدام ... في الاستعمال في الابواب ... ستين وقطر الظل هو الخط الواصل بين ... الظل ... هو الخط الذي بين قاعدة المقياس ونهاية الظل والظل على وجهين ... الظل الاول وهو المأخوذ من المقياس الموازي لسطح الافق ويقال له الظل المعكوس ... وهو الذي في جدول الحساب ... والظل ... المأخوذ من المقياس القائم على سطح الافق ويقال له ... وهو الذي وضع في جدول معرفة الاصابع والاقدام لكل ارتفاع واذا كان اجزا المقياس اجزا اصبعها كان الظل



المعكوس الاول لكل قوس هو بعينه المستوي الثاني لتمام تلك القوس وكل عدد ضربناه في ظل قوس ... او قسم على ظل تمامها ... والخارج من الضرب ... الحاصل من القسمة شي واحد

## الباب الاول في الظل المعكوس

اذا كانت معنا قوس معلومة واردنا ظلها ... بالحساب ضربنا جيب القوس في اجزا المقياس ... وقسمنا المبلغ على جيب تمامها يخرج الظل المعكوس ومعرفته بالجدول ... جدول الظل ... وطلبناها في سطر عدد القوس واخذنا ما بحيالها صحاحا من اجزا الظل ... من الفاضل والتعديل ... الفاضل ... وزدناه على الظل المحفوظ فما حصل فهو الظل المطلوب وان اردنا المبالغة في التدقيق ضربنا البقية من القوس في التعديل ... على الفاضل ليصير ... في الفاضل ... على الظل المحفوظ فحصل الظل المطلوب

## القسم الثاني في تقويم الظل

واذا كان معنا الظل الاول واردنا قوسها طلبناه في اجزا هذا الجدول ... ما بحياله ما يقرب اليه من ... والفاضل والتعديل حفظنا كل واحد منها على حدة ثم قسمنا الفاضل على بقية الظل ... فاخرج ... الكسور وضعناه تحت القوس فما حصلت فهي المطلوبة واذا اردنا المبالغة في تدقيق القوس اذا كان معنا الظل الاول واردنا قوسه ... بقية الظل على الفاضل ... فخرج الكسر ... الكسر ... على الفاضل ... ثم قسمنا البقية على الفاضل المصحح ... فخرج الكسر المدقق ... القوس المحفوظ

## الباب الثاني في الظل الثاني المستوي

اذا كان معنا قوس ارتفاع معلوم واردنا ظله الثاني المستوي بالحساب ضربنا جيب تمام القوس ... للاصابع ... او ستة ونصف للاقدام وقسمنا المبلغ على جيب القوس يخرج ظلها المستوي ...

لهذا الظل جدولاً مبتوف منه ... فاذا اردنا قامة الظل بذراع المقياس
على ربع الظل يحتذ المبلغ من المطلوب ٥

## الباب الثالث في نقل الظلال بعضها الى بعض

اذا كان مقدار ظل معلوم بمقياس معلوم لآخر فاردنا ان ننقله الى آخر مقياس آخر ضربنا الظل الذي معنا في آخر المقياس الثاني الذي نريد ان ننقل الظل اليه وقسمنا المبلغ على اجزاء المقياس المعلوم ظله فما حصل فهو ظل مقدار الظل بالمقياس الثاني ٥

المقالة الثانية في الطوالع

وهذه المقالة تشتمل على معرفة الميل والارتفاع وعرض البلد ومطالع الفلك المستقيم وسعة المشارق وتعديل النهار وقسي النهار والليل وساعاتهما ومطالع البروج في الآفاق واحوال الكواكب الثابتة وبعدها العروض من جهة معدل النهار ومرورها في وسط السماء وطلوعها وغروبها والدائر من الفلك من الليل او النهار والطالع وتسوية البيوت وسمت القبلة وخط نصف النهار [illegible] القبلة ونصبها واوقات الصلوات الخمس وهي تشتمل على ستة اقسام ٥

## القسم الأول في الميل وعرض البلد وعليه الارتفاع ومطالع البروج في الفلك المستقيم وتشتمل على خمسة ابواب

## الباب الأول في الميل

ان غاية الميل الاعظم للبروج عن معدل النهار على ما وجده الجمهور بالارصاد المتوالية ثلاثة وعشرون جزءاً وخمس وثلاثون دقيقه



## الفصل الأول في الميل الأول

اذا اردنا الميل الأول لجزء من اجزاء فلك البروج بالحساب ضربنا جيب بعده من احد الاعتدالين في جيب الميل كله فحطناه يخرج جيب الميل الاعظم فقوسناه بجدول الجيب يخرج مقدار الميل الأول وان كان الميل الأول معلوماً واردنا قوسه من فلك البروج قسمنا جيبه على جيب الميل كله فحطناه يخرج جيب القوس المطلوب ٥

## الفصل الثاني في الميل الثاني

قد ذكرنا ان الميل [illegible] فاذا اردنا الميل الثاني بالحساب لجزء من اجزاء فلك البروج ضربنا جيب القوس المعلوم في ظل الميل الاعظم فحطناه يخرج ظل الميل المطلوب فقوسناه في جدول الظل واذا كان الميل الثاني معلوماً واردنا قوسه من فلك البروج قسمنا ظله على ظل الميل كله فحطناه يخرج جيب القوس المطلوب

## الفصل الثالث في جهة الميل والصعود

نظرنا الى قوس البروج من نقطة الاعتدال الربيعي على التوالي فان كان اقل من مائة وثمانين جزءاً فجهة الميل شمالي وان كان اقل من ص فهو شمالي صاعد والكوكب فيه صاعد في الشمال وان كان اكثر من ص فهو شمالي هابط والكوكب فيه هابط في الشمال وان كان البعد اكثر من مائة وثمانين فجهة الميل جنوبي وان كان اقل من رع فالكوكب هابط في الجنوب وان كان اكثر من رع فالكوكب فيه صاعد في الجنوب ٥

## الفصل الرابع في معرفة تمام الجداول

قد وضع لكل واحد من الميلين جدول مخصوص فلتعرف الميل من القوس والقوس من الميل والجهة والصعود والهبوط مثبتة فليشرع من رقمها

## الباب الثاني في معرفة عرض البلد

وعرض البلد يعنى به ارتفاع قطب معدل النهار عن الافق او ميل معدل النهار عن سمت الرأس او بعد البلد عن خط الاستواء فاذا اردناه فعن غاية الارتفاع لدرجة الشمس ومثلها الأول او بعد الكوكب عن معدل النهار نقصنا الميل او بعده عن معدل النهار على غاية الارتفاع في دائرة نصف النهار ان كانا جنوبيين

ونقصناه منه ان كانا شماليين يحصل غاية ارتفاع نقطة الاعتدال عين انتصاف النهار نقصناه من تسعين فيبقى عرض البلد ٥

## فصل في معرفة من كوكب ابدي الظهور

احدنا غاية ارتفاعه في دايرة نصف النهار وغاية انحطاطه وجمعناهما ونصف ذلك هو عرض البلد المطلوب ٥

## الباب الثالث في معرفة غاية ارتفاع الشمس والكواكب في دايرة نصف النهار

من الميل الاول او بعده عن معدل النهار وعرض البلد اذا كانا مختلفين عرض البلد وميل جزء من اجزاء فلك البروج او بعد الكوكب عن معدل النهار فاردنا غاية ارتفاعهما في دايرة نصف النهار زدنا الميل او بعد الكوكب على تمام عرض البلد ان كانا شماليين ونقصناهما منه ان كانا جنوبيين فيحصل غاية الارتفاع المطلوب في جانب الجنوب عن سمت الراس اذا كان اقل من تسعين واما اذا زاد المجموع على تسعين نقصناه من ماية وثمانين فيبقى غاية الارتفاع من جانب الشمال عن سمت الراس ٥

## الباب الرابع في معرفة الميل من عرض البلد وغاية الارتفاع

اذا اردنا معرفة ميل الشمس من عرض البلد وغاية ارتفاعها في دايرة نصف النهار نقصنا عرض البلد من تسعين فيبقى غاية ارتفاع نقطة الاعتدال فاخذنا الفضل بين ارتفاع الشمس ان كان جنوبيا وبين ارتفاع النقطة المذكورة واما اذا كان ارتفاعها شماليا عن سمت الراس نقصناه من ماية وثمانين ثم اخذنا الفضل بينهما فما حصل فهو الميل المطلوب فان كان ارتفاعها اكثر من ارتفاع نقطة الاعتدال فهو شمالي والا فهو جنوبي وقوسناه في جدول الميل الاول فيخرج موضع الشمس في ذلك البرج في فصله من السنة ٥

## الباب الخامس في معرفة مطالع البروج في الفلك المستقيم

### ويقال مطالعها بخط الاستواء

اذا اردنا مطالع جزء من اجزاء فلك البروج في الفلك المستقيم ضربنا جيب ميل الجزء الذي نريد مطالعه في الفلك المستقيم



في جيب تمام الميل الاعظم وقسمنا المبلغ على جيب تمام الميل الجزء يحصل جيب المطالع فقوسناه ٥ وجه آخر قوسنا الميل الاول لاجزاء السواء في جدول الميل الثاني يحصل مطالع الفلك المستقيم ومطالع كل ربع على التوالي كمطالع الربع الذي يليه على غير التوالي ٥ فصل وقد وضع له جدول على حدة منه اخرج سواد درجات البروج من المطالع والمطالع من الاجزاء احدهما الاخرى ٥

## القسم الثاني من الثالثة في سعة المشرق وتعديل النهار

وسمته وقوس سمت الرأس وساعاته ومطالع البروج في الافاق وما يعلم منه وهو يشتمل على اربعة ابواب

## الباب الاول في سعة المشرق

اذا كان ميل الشمس او بعد الكوكب عن معدل النهار شماليا اكثر من تمام عرض البلد فالكوكب ابدي الظهور واذا كان جنوبيا فهو ابدي الخفاء واذا كان ميلها او بعده مثل تمام عرض البلد سواء فالكوكب مماس الافق ويكون سعة مشرقه تسعين سواء واما اذا كان اقل من ذلك فله طلوع وغروب وسعة مشرق فاذا اردنا معرفة سعة مشرقه عن مطالع نقطة الاعتدال قسمنا جيب الميل الاول للشمس او جيب بعد الكوكب عن معدل النهار على جيب تمام عرض البلد مبسوطا فيخرج جيب سعة المشرق فقوسناه فان كان الميل او البعد شماليا كانت سعة المشرق في الشمال عن مطالع نقطة الاعتدال والا فهي جنوبية عنها واذا لم يكن لها ميل او بعد كان على نفس معدل النهار ولا سعة لمشرقه فيطلع من صميم المشرق ٥

## الباب الثاني في معرفة تعديل النهار

اذا لم يكن للشمس ميل ولا للكوكب بعد عن معدل النهار لم يكن لهما تعديل نهار وكان نصف قوس نهاره تسعين سواء واما اذا كان لهما ميل او له بعد فنصف قوس نهارهما اكثر او اقل من تسعين فاذا اردنا معرفة تعديل نهارهما ضربنا جيب الميل الاول لدرجتها او جيب بعده عن معدل النهار في جيب عرض البلد وقسمنا المبلغ على جيب تمام الميل او البعد فما حصل فهو الاصل فقسمناه على جيب تمام عرض البلد مبسوطا

فيخرج جيب تعديل النهار وجه آخر من ناحل الميل او البعد عن معدل النهار في طل عرض البلد … ظما ح
جيب تعديل النهار ٥ فاذا اردنا تعديل النهار الكلي بكل عرض عملنا الميل الكلي وهو كح له يخرج تعديل
نهار المتعلس فوضعنا جدوله جزا لجزا الى ستين ٥ تم ٥

## فصل في معرفة تعديل النهار الجزئي من الكلي

في … المستقيم … تعديل النهار الاعظم محفوظا نخرج جيب تعديل النهار الكلي … جدا
جدولا سميناه جدول دقائق نسب تعديل النهار ٥ ووجه آخر اما اذا اردنا تعديل
نهاره … الدقائق والثواني ضربناه في جيب تعديل النهار الكلي محفوظا فيخرج جيب تعديل نهاره الجزئي قوسناه
في جدول الجيب نحصل تعديل النهار واذا اضعفناه كانت فضلة النهار حفظناهما ٥

## الباب الثالث في سهم النهار ٥

اذا اردنا معرفة سهم النهار زدنا جيب تعديل النهار على ستين اذا كان الميل او البعد شماليا ونقصناه منه
اذا كان جنوبيا فيحصل بعد الزيادة او النقصان سهم النهار وهو جيب المعكوس وان نسبنا ادخلنا نصف قوس
النهار … جدول السهم واخذنا ما بازائه من الاجزاء وكسورها فما حصل فهو سهم النهار ٥

## الباب الرابع في قوسي النهار والليل وساعاتهما واجزاء الساعات المعوجة

وقد اصطلح المنجمون على ان اليوم بليلته ثلثمائة وستون زمانا واربعة وعشرون ساعة … فاردنا في هذا
الباب معرفة بعضها من بعض ٥ فصل في قوسي النهار والليل
اذا اردنا معرفة نصف قوس النهار زدنا تعديل نهاره على تسعين اذا كان الميل او البعد شماليا ونقصناه منه اذا كان
جنوبيا فيحصل بعد الزيادة او النقصان المطلوب واذا اضعفناه حصلت قوس النهار وكذلك زدنا الفضلة
على … اذا كان الميل او البعد جنوبيا شماليا ولكن نقصناه من … حصلت قوس النهار واذا انقصنا …



وستين بقيت قوس الليل ٥ فصل واذا اردنا معرفة الساعات المستوية قسمنا قوس النهار على خمسة عشر
درجة ساعات النهار واذا انقصنا ساعات النهار من اربعة وعشرين بقيت ساعات الليل ٥
فصل واذا اردنا معرفة اجزاء الساعات الزمانية المعوجة قسمنا قوس النهار على اثني عشر حصلت اجزاء ساعاته
المعوجة واذا انقصناها من ثلثين بقيت اجزاء ساعات الليل ٥ فصل في تحويل الساعات
بعضها الى بعض اذا كانت اجزاؤها معلومة والاخرى مجهولة اذا اردنا على الساعات المستوية
ربعها حصلت اجزاء الساعات المعوجة واذا ضربناها في اجزاء الساعات المعوجة حصلت عدد الساعات
المستوية اي اذا ضربنا الساعات المستوية في خمسة عشر وقسمنا المبلغ على اربعة حصلت اجزاء ساعات مطلوبة
واذا ضربنا اجزاء الساعات في اربعة وقسمنا المبلغ على خمسة حصلت ساعات مستوية مطلوبة ٥ تم ٥

## فصل في معرفة الازمان والساعات بعضها من بعض

اي الدائر من الساعات والساعات من الدائر اذا كانت معنا ساعات معلومة … ازمانا
ازمانا ضربناها في خمسة عشر واذا كانت الساعات زمانية معوجة ضربناها في اجزاء ساعاتها واذا كانت معنا
ازمان دائر فاردنا ان نحولها ساعات مستوية قسمناها على خمسة عشر واذا اردنا ان نحولها
ساعات زمانية قسمناها على اجزاء ساعاتها ٥ تم ٥

## الباب الخامس في مطالع البروج في الآفاق

اذا اردنا ان نعمل مطالع البروج الاثني عشر في الآفاق نقصنا تعديل نهار الجزء الذي نريد مطالعه في البلد
من مطالعه بالفلك المستقيم في البروج الشمالية وزدناه عليه في البروج الجنوبية فيحصل بعد الزيادة والنقصان
مطالع البروج للعرض المفروض ٥ فصل ومطالع النصف الشمالي على التوالي
كمطالع النصف الجنوبي على عكس التوالي ولهذا اذا انتهى مطالع جزء من اجزاء البروج الشمالية ستين مثل مطالع

تمام ذلك الجزء البقية ٥ **فصل في تحويل درج السواء الى درج المطالع**
اذا كان معنا درج سواء وكسورها فاردنا مطالعها اخذنا ما بازا اصحاحها من المطالع ومن بين اكثرها
في تفاضل المطالع وقسمنا المبلغ على ستين فما بلغ [illegible] زدناه على المثبت يخرج المطلوب ٥
**فصل في تقويم كل مطالع معلومة** اي تحويل المطالع الى درج السواء اذا
اردنا ذلك طلبنا مثل ما معنا تحت جداول المطالع بحثنا اصبنا مثله او ما هو اقرب ثم ما هو اقل منه
اخذنا ما يحاذي المثبت من الدرج السواء ونظرنا في اي درج تكون تلك الدرجة وما بقي من المطالع ضربناه في ستين
وقسمنا المبلغ على تفاضل المطالع الحصة فما بقي درج السواء ٥ **فصل ما نعلم منه** اذا كان
معنا جزء مفروض واردنا تقويم نهاره نقصنا مطالع ذلك الجزء من مطالع نظيره في البلد وان اردنا تقويم ليله
نقصنا مطالع النظير من مطالعه في البلد واذا لم يمكن النقصان زدنا عليه الدور [illegible] المطلوب

## القسم الثالث من الثالثة في احوال الكواكب الثابتة ووجوه

العروض من السماء في تصحيح مواضعها في الطول

## واستخراج ابعادها عن معدل النهار وممرها في دائرة نصف النهار

والدرجة التي يطلع معها الكوكب والتي تغيب [illegible] وقت طلوعه
من ليل او نهار وهو يشتمل على خمسة ابواب

## الباب الاول

## في تصحيح مواضعها في الطول

قد اثبتنا في الكتاب اربعة واربعين كوكبا من مشاهير الثابتات في جدول الاول سنة تسع و[illegible] الهجرة والسنة سبع وعشرين والف واربع مائة للاسكندر اطول الهاد عروضها شمالا وجنوبا من حاشيتها [illegible] ازهارها وهي ما زيد على مواضعها في الطول المثبت في المجسطي خمس عشرة درجة فاذا اردنا تصحيح موضع
كوكب منها في الطول [illegible] الحاجة اليه اضفنا سني الهجرة مع السنة التي نحن فيها ونقصنا منها تسعا
وخمسمائة ان كانت هي اكثر فبقي الفضلة الزائدة ونقصناها من ستة وخمسمائة ان كانت اقل فبقي الفضلة
الناقصة ثم ناخذ ما يخص الفضلة من حركة الثابتات اما بالحساب فلكل ثمان وستين سنة [illegible] درجة
واحدة واما بالجدول فعلى ما نذكرها في المقالة الرابعة ونزيدها على مواضعها ان كانت الفضلة
زائدة وننقصها منها ان كانت ناقصة فيحصل موضعه المصحح لوقت العمل ٥ ٥

## الباب الثاني

## في بعدها عن معدل النهار وغاية ارتفاعها

انه ان كان للكوكب عرض في [illegible] الاول الدرجة هو بعده عن معدل النهار ان كان له عرض وكان ما الانعاف
في [illegible] الا تلك [illegible] وكان بعده عنه مثل حصة البعد على ما ذكرنا واما اذا كان
الانقلاب وكان العرض عن [illegible] الميل الثاني لدرجته وعرضه وجهتهما فان كانا في جهة واحدة جمعناهما
وان كانا مختلفين الجهة نقصنا الاقل من الاكثر فما بقي فهو حصة البعد وجهته جهة الاكثر منهما وان
[illegible] كان العرض مساويا للميل ولم [illegible] حصة البعد والكوكب على نفس معدل النهار ٥

**الفصل الثاني في بعد الكوكب عن معدل النهار ٥**
من [illegible] حصة البعد [illegible] تمام الميل كله وقسمنا المبلغ على جيب تمام الميل الباقي لدرجته وان لم يكن
لدرجة الكوكب ميل قسمناه على ستين فما حصل فهو جيب البعد عن معدل النهار فقوسناه في جدول الجيب
وجهته الجهة المحفوظة ٥ **الفصل الثالث في غاية ارتفاعه في دائرة نصف النهار** زدنا بعده عن معدل النهار على تمام عرض البلد ان كان شماليا ونقصناه منه
ان كان جنوبيا فان صار المبلغ من المجموع اقل من تسعين فارتفاعه نحو الجنوب عن سمت الرأس وان صار اكثر
نقصناه من [illegible] غاية ارتفاعه نحو الشمال عن سمت الرأس كما ذكرناه واما تعديل نهاره بحسب بعده

عن معدل النهار وقوس نهاره كما ذكرناه قبل

## الباب الثالث

في معرفة ممر الكوكب وهو الجزء الذي يتوسط الكوكب السماء معه

[illegible] الكوكب [illegible] فانه يتوسط السماء مع درجته التي هو فيها فان كان له عرض نظرنا فان [illegible] مما بين اول

[illegible] العرض [illegible] في الجنوب فانه يتوسط السماء قبل درجته ان كان في السماء [illegible]

[illegible] فانه يتوسط السماء [illegible] درجته وان كان [illegible]

درجته [illegible] ممره [illegible]

[illegible] المبلغ على [illegible]

[illegible] فان كان [illegible] على [illegible] ٦٢

في الفلك [illegible]

[illegible] وسط الكوكب السماء

## الباب الرابع

في معرفة الجزء الذي يطلع معه الكوكب و[illegible]

اذا لم يكن للكوكب عرض [illegible] يطلع مع درجته [illegible] اذا [illegible] طلوعه واحدا

مطالع درجة ممره [illegible] الاستوا [illegible] المستقيم [illegible] معدل النهار [illegible] تعديل نهاره

[illegible] درجة [illegible] مطالع درجته [illegible]

[illegible] في مطالع [illegible] درجة طلوعه وان [illegible] نصف قوس نهاره من مطالع [illegible] الفلك

المستقيم [illegible] مطالعه التي يطلع [illegible] بعد زيادة [illegible] اول [illegible]

فصل في معرفة الجزء الذي [illegible] معه الكوكب [illegible]

٥٠

[illegible] على درجة مطالعها في البلد [illegible] فيه [illegible] بطرح جنبه الى [illegible]

[illegible] قوس [illegible] درجة [illegible]

## الباب الخامس

في اوقات طلوع الكواكب وغروبها ومرها ليلا او نهارا

نظرنا الى الجزء الذي يطلع معه الكوكب وان كان [illegible] درجة الشمس [illegible] فالكوكب يطلع نهارا وان كان

مما بين [illegible] الشمس ودرجتها فانه يطلع ليلا فان كان طلع نهارا واردنا وقت طلوعه [illegible]

مطالع [illegible] الشمس [illegible] مطالع الطالع [illegible] من طلوع الشمس

[illegible] طلوع الكوكب وان كان طلع ليلا نقصنا [illegible] من مطالع الطالع المذكوره فالباقي

هو الدائر من الفلك من لون مغيبها الى وقت طلوع الكوكب

## القسم الرابع من الثالثة في الدائر من الفلك ومعرفة الماضي

[illegible]

بعد معرفة قوس النهار و[illegible] ارتفاع الوقت [illegible]

[illegible] يشتمل على ثلثة ابواب

## الباب الاول في معرفة الماضي من النهار

هذا الباب يتضمن معرفة الدائر من الفلك من ارتفاع الوقت او ارتفاع الوقت من الدائر بعد معرفة سهم النهار

وغاية الارتفاع

## الفصل الاول في معرفة الدائر من الارتفاع

اذا اردنا ذلك ضربنا جيب ارتفاع الوقت في سهم النهار وقسمنا المبلغ على جيب غاية ارتفاع الشمس فيحصل [illegible]

[illegible] نقصناه من سهم النهار فيبقى سهم فضل الدائر فقوسناه في جدول السهم فيخرج قوس فضل الدائر

ثم نظرنا ان كان ارتفاع وقت القياس بعد الزوال رددناها على نصف قوس نهارها وان كان قبل

انتهوا لا نقصناها منه فيحصل بعد الزيادة والنقصان الدائر الغربي من طلوع الشمس الى وقت القياس

ساعات مستوية او معوجة بما ذكرنا ه ه ه ه

## الفصل الثاني في الارتفاع من الدائر اذا كان معنا ازمان دائر من النهار

... ساعات ازمانا واردنا معرفة الوقت عرفنا فضل الدائر وهو ما بين الدائر

وبين نصف قوس نهار الشمس وجعلناه سهما فهو سهم فضل الدائر نقصناه من سهم النهار بقي جيب

الدائر ضربناه في غاية ارتفاع الشمس وقسمنا المبلغ على سهم النهار فخرج جيب ارتفاع الوقت ه

## الباب الثاني

## في ... امضي من ... الكواكب الثابتة

اذا ... معرفة درجة ممر الكوكب وبعده عن معدل النهار وغاية ارتفاعه ونصف قوس نهاره وسهمه واردنا

... الدائر من الفلك من ارتفاعه الماخوذ اذا اردنا معرفة ارتفاع ... دليله بالقول عنه على نصف ...

## ... في معرفة الدائر من ... ساعة ... جيب ارتفاع الكوكب الموجود

... القياس ... سهم نهاره وقسمنا المبلغ على جيب غاية ارتفاعه فما خرج نقصناه من سهم النهار بقي سهم فضل

الدائر فقوسناه في جدول السهم تحصل فضل الدائر من نظرنا فان كان ارتفاعه شرقيا نقصناه من

نصف قوس نهاره وان كان غربيا زدناه عليه فيحصل الدائر من الفلك من لدن طلوعه الى وقت القياس

من ... من طلوعه من ليل او نهار بحسب الدائر الى الوقت المفروض بان تعرف ساعات طلوعه من

الليل او النهار ... على الدائر من الفلك من الليل او النهار دائر الكوكب الخارج بالعمل فيؤدي به العمل الى الوقت

المطلوب من الليل ه الفصل الثاني في معرفة ما ... منه بقياس الكوكب

... في الظهر ه حصلنا تمام بعد الكوكب عن معدل النهار من ... عرض البلد في موضع ... ونقصنا

تمام البعد من احدهما يبقى اصل ارتفاعه في دائرة نصف النهار وزدناه على الاخر فيحصل اعظم ارتفاعه

فاحفظ جيب العمل الذي ... منها وقسمه على جيب تمام عرض البلد محطا فيخرج قطر المدار ... الى نقسم

جيب ارتفاع الوقت على جيب تمام عرض البلد محطا فيخرج جيب الترتيب ثم اخرجنا فضل ما بينه وبين قطر

المثلث وقسمناه على جيب تمام بعد الكوكب محطا فيخرج سهم قوس تسميه المحفوظة فان كان العمل باعظم

ارتفاع الكوكب كانت المحفوظة ... الوقت ... ان كان ارتفاعه

المقيس شرقيا ... منه ان كان غربيا وان كان العمل باصغر ... فالمحفوظة هي الماضي من الليل ان

كان ارتفاع الوقت شرقيا والباقي ان كان غربيا ثم اخذنا مطالع درجة ممر الكوكب في فلك نصف النهار

من الفلك المستقيم وزدنا عليه القوس المحفوظة ان كان ماضيا ونقصنا المحفوظة منها ان كانت الباقي

فيحصل بعد الزيادة والنقصان مطالع درجة وسط السما بالفلك المستقيم لوقت القياس زدنا عليه تسعين

جزءا فيصير مطالع طالع وقت القياس في البلدان فقوسناه في مطالع البلد فيخرج طالع الوقت

وان نقصنا منه مطالع نظير جزء الشمس فيبقى الدائر من الفلك من لدن مغيبها وعلى هذا يعمل بالعمل الاول

ايضا فيسهل اذا استعملنا فضل الدائر بدل المحفوظة ه وجه اخر ... يعني اذا اسقطنا اول ارتفاعه

من جيب اعظم ارتفاعه واقمنا ما بقي مقام جيب غاية ارتفاع الكوكب واذا ضربنا فضل جيب اكثر

ارتفاعه على جيب ارتفاع الوقت في مائة وعشرين وقسمناه على ما اقمناه مقام جيب غاية ارتفاعه

فما حصل فقوسناه في جدول السهم فما خرج القيناه من مائة وما بقي فهو بعد جواز عن ممره نقصناه

من مطالع الممر ان كان ارتفاع الوقت شرقيا وزدناه على مطالع ممره ان كان ارتفاع الوقت غربيا فيحصل

مطالع عاشر الوقت المستقيمي ه

## الباب الثالث في معرفة الساعات المعوجة

اذا اردنا معرفة الماضي من النهار من الساعات المعوجة من ارتفاع الوقت ونصف النهار قسمنا جيب ارتفاع الوقت على

جيب غاية ارتفاعه محطا فالحاصل جيب قوسناه ثم قسمنا القوس على خمسة عشر فالحاصل ساعات معوجة

ماضيه من النهار ان كان ارتفاع الوقت القايس شرقيا وباقيه منه ان كان غربيا واذا كان معنا ساعات معوجة فاردنا
معرفة ارتفاع الوقت منها ضربناها في خمسة عشر فتصير قوسا ضربنا جيبها في جيب غاية الارتفاع فنحطها فنخرج جيب
ارتفاع الوقت شرقيا ان كانت الساعات ماضيه وغربيا ان كانت باقيه ٥ ؞ ٥

## القسم الخامس في الطالع وتسوية البيوت من الازمان والساعات بعضها من بعض وهو يشتمل على ثلثة ابواب

## الباب الاول في معرفة الطالع

ان هذا الباب يمكن معرفته على وجوه منها الداير من الفلك والثاني من الساعات المستوية او المعوجة الماضية
من ليل او نهار والثالث اذا فرض احد الاوتاد وكان العاشر مثلا معلوما وهذا يشتمل على ثلثة فصول ٥

### الفصل الاول في معرفته من الداير ٥

اذا كان الداير من الفلك معلوما
واردنا الطالع منه زدنا على مطالع جزء الشمس في البلد ان كان نهارا وما لليل زدناه على مطالع
جزء نظيره في البلد فيخرج مطالع الطالع في البلد فقوسناه فيه فيحصل الطالع ودرجاته ٥

### الفصل الثاني في معرفة الطالع من الساعات

اذا كانت معنا ساعات معلومة
ان كانت مستوية ضربناها في خمسة عشر وان كانت معوجة ضربناها في اجزائها فيصير ازمانا استخرجنا منها الطالع
كما ذكرناه في الفصل الاول ٥

### الفصل الثالث في معرفته بعد معرفة الاوتاد

اذا كان العاشر لنا معلوما واردنا معرفة الطالع منه اخذنا مطالعه بالفلك المستقيم الذي هو من اول الجدي
ثم قوسناه في جدول مطالع البروج في البلد فيخرج الطالع المطلوب واما حسابه بمطالع الفلك المستقيم
الذي هو من اول الحمل اخذنا مطالع العاشر بالفلك المستقيم وزدنا عليه تسعين فيحصل بعد الفناء(?)
الدور مطالع الطالع بالبلد فقوسناه فيه ٥ ؞ ٥ ٥



## الباب الثاني في معرفة الداير والساعات من الطالع

اذا كان الطالع وموضع الشمس لنا معلوما واردنا منهما الداير من الفلك والساعات نظرنا ان كان
جزء الشمس فيما بين السابع والطالع نقصنا مطالع جزء الشمس في البلد من مطالع جزء الطالع بقي الداير من الفلك من
لدن طلوع مركز الشمس الى وقت القايس ٥ واذا كان جزء الشمس فيما بين الطالع والسابع نقصنا مطالع
نظير جزء الشمس بالبلد من مطالع الطالع في البلد ابقى الداير من الفلك من لدن غروبها الى وقت القياس
جعلناه [illegible] مستوية ومعوجة كما اشرنا اليه في بابه ٥ ؞ ٥

## الباب الثالث في تسوية البيوت [illegible]

وهي وهو يشتمل على الاوتاد القايمة والزايلة والمايلة وتسوية البيوت
وهو على ثلثة فصول ٥

### الفصل الاول [illegible]

اذا كان معنا مطالع الطالع في البلد واردنا معرفة درجة العاشر منه دخلنا به في جدول مطالع
البروج بالفلك المستقيم الذي مبداه من اول الجدي وقوسناه فيه فما حصل من البروج والدرج والدقايق
فهو البيت العاشر ووتد وسط السما لكن وسط السما العدد يكون في الصورة عاشر برج الطالع فان كان
ما وجدناه عاشر الطالع ابدا فان الاوتاد قايمة ومتى وجدناه في البرج الحادي عشر فان الاوتاد مايلة
وان وجدناه في التاسع فان الاوتاد زايلة والسابع نظير الطالع والرابع نظير العاشر فمن اربعة اوتاد

### الفصل الثاني في تسوية ساير البيوت

وهو على [illegible] الاولى [illegible] الطالع في البلد تسعين [illegible]
جعلنا [illegible] الفصل [illegible] مطالع الطالع في الفلك المستقيم من اول الحمل واما اذا كان من اول
الجدي فما في الكتاب فزدنا على مطالع العاشر [illegible] ثم اخذنا الفصل بينهما فما حصل فهو نصف قوس ليل درجة

الطالع احدنا بلثه فهو التعديل الثاني للمراكز الشرقية الغائبة والغربية الظاهرة اعني الثاني والثالث والرابع والثامن والتاسع والعاشر ثم نقصنا هذا التعديل من ستين جزءا فبقي التعديل الاول للمراكز الشرقية الظاهرة والغربية الخفية اعني الحادي عشر والثاني عشر والطالع والخامس والسادس والسابع ثم زدنا التعديل الثاني على مطالع الطالع بالفلك المستقيم فما حصل فهو مطالع الثاني ثم زدناه ايضا على مطالع الثاني فيصير مطالع الثالث ثم زدناه ايضا على مطالع الثالث فيصير مطالع الرابع نظير وسط السماء ثم زدنا التعديل الاول على مطالع الرابع فيصير مطالع الخامس ثم زدناه عليه ايضا فيصير مطالع السادس وزدنا على الـ[illegible] فيصير مطالع السابع

[illegible] واصعناها فحصل التعديل الاول وعلى هذا اذا [illegible]

[illegible] نصف [illegible] نهار [illegible] الطالع فاذا نقصناه من ستين بقي التعديل الثاني ثم اخرجنا مطالع الطالع البلدي سميناه مطالع العاشر فاذا اردنا تسوية المراكز زدنا التعديل الاول على مطالع العاشر فيصير مطالع الحادي عشر ثم زدناه ايضا على مطالع الحادي عشر فيصير مطالع الثاني عشر ثم زدناه على الثاني عشر فيصير مطالع الطالع ثم بعد ذلك زدنا التعديل الثاني على مطالع الطالع هذا فيصير مطالع الثاني ثم زدناه ايضا على مطالع الثاني فيصير مطالع الثالث ثم زدناه عليه ايضا فيصير مطالع الرابع ثم بعد ذلك قوسنا مطالع كل واحد من البيوت في مطالع البروج في الفلك المستقيم فما خرج من درج السواء في المراكز المطلوبة فالبيوت المقابلة مساوية لها في البروج والدقايق اي يكون اخر البيت العاشر مساوية لاخر الرابع والحادي عشر للخامس والثاني عشر للسادس واخر الطالع للسابع والثاني للثامن والثالث للتاسع والرابع للعاشر فان اخر الطالع للطالع الاول واخر الرابع للعاشر فقد اصبنا العمل [illegible] والا فاعدنا الحساب ه

## القسم السادس في سمت الارتفاع والقبلة واوقات الصلوة نذكر فيه معرفة سمت الكوكب من ارتفاعه وسمته من الطالع



والارتفاع الذي لا سمت له واستخراج خط نصف النهار وسمت قبلة كل بلد واوقات الصلوات بخمس ابواب

## الباب الاول في سمت كل ارتفاع

اذا اردنا ذلك عرفنا اولا حصة سمت الارتفاع المفروض بان نضرب جيبه في جيب عرض البلد ونقسم المبلغ على جيب تمام عرض البلد فما حصل فهو حصة السمت ثم عرفنا تعديل السمت بان نضرب جيب سعة مشرق الكوكب على حصة السمت ان كان بعده عن معدل النهار جنوبيا ونقصنا الاقل من الاكثر ان كان شماليا فالحاصل تعديل السمت

### الفصل الاول في معرفة السمت

فاذا اردنا معرفة سمت ذلك الارتفاع قسمنا تعديل السمت على جيب تمام ارتفاع الكوكب محفوظا فما حصل فهو جيب السمت فقوسناه وان ما حصل منه نظرنا ان كان بعد الكوكب عن معدل النهار جنوبيا او لم يكن له بعد او كان شماليا وكانت الحصة اكثر من جيب سعة المشرق فان السمت في ناحية الجنوب عن مطلع الاعتدال وان كان غير ذلك فان السمت في ناحية الشمال عنه ه

### الفصل الثاني في الارتفاع الذي لا سمت له

اذا اردنا معرفة الارتفاع الذي لا سمت له في البلدان الشمالية للقطعة الشمالية التي بعدها عن معدل النهار اقل من عرض البلد قسمنا جيب بعد الكوكب عن معدل النهار اذ جيب الميل الاول للشمس على جيب عرض البلد محفوظا فالحاصل هو جيب الارتفاع الذي لا سمت له ه

### الفصل الثالث في السمت من الطالع

اذا اردنا معرفة السمت من الطالع قسمنا جيب تمام الاجزاء التي بين الكواكب والطالع على جيب تمام ارتفاع الكوكب محفوظا فما خرج فهو جيب فقوسناه ثم نظرنا فان كان بعد الكوكب من الطالع اقل من ربع دايرة نقصنا القوس من تسعين وان كان اكثر منه زدناها عليه فما حصل فهو سمت من الطالع وان كان مساويا له فان السمت من الطالع ربع دايرة وجهة السمت عن جزء الطالع هي الجهة التي تكون فيها اخر العاشر عن سمت الراس ه

## الباب الثاني في استخراج خط نصف النهار

نستوي وجه الارض على ما امكننا بالميزان حتى تصير اذا اصب عليها الما تحيره سال الى جميع النواحي بالسوا من غير ميل
الى جهة واحدة منها للانخفاض فيها فاذا استوي وجه الارض كذلك فادرنا عليها دايرة باي بعد شئنا ونصبنا
على مركزها عودا محدد الراس واعدل ما يمكننا وان يكون طوله مثل نصف قطر الدايرة التي ادرناها
قايما على وجه الارض بالشاقول او بتعديل قيامه من ثلثة مواضع متفرقة من محيط الدايرة ثم رصدنا ظله في النصف
الاول من النهار حين يكون الظل ممتدا نحو المغرب ومتناقصا الى ان يحل على محيط الدايرة فعلمنا على محيطها حين يدخل
الظل ثم رصدنا في النصف الاخير من النهار حين ياخذ الظل في الزيادة ويخرج من الدايرة فعلمنا ايضا على محيطها
على مخرجه منها ثم وصلنا ما بين علامتي المدخل والمخرج بخط وقسمنا هذا الخط الواصل بنصفين واخرجنا الخط
المنتصف الى مركز الدايرة خطا مستقيما وهو خط نصف النهار كتبنا على طرفه الذي نحو القطب الشمالي
وعلى طرفه الاخر الجنوب والخط القايم عليه على مركز الدايرة الذي يقسم الدايرة ارباعا هو خط الاعتدال
كتبنا على طرفه المشرق وعلى طرفه الاخر المغرب

## الباب الثالث في سمت القبلة ونصبها

القول في وجوب معرفة القبلة قال الله تعالى فول وجهك شطر المسجد الحرام وحيث ما كنتم فولوا وجوهكم
شطره وقد كان رسول الله صلى الله عليه وسلم يتعنى في نصب القبلة حتى تولى بنفسه نصب
قبلة مسجد قبا وهذا انعقد الاجماع بين المسلمين قاطبة على وجوب معرفة القبلة وعلى لزوم استقبالها
… ولتيقن … وان العالم بها غير معذور في تركه وان الجاهل بها غير معذور في ترك الاجتهاد
في اصابته ولا يشترك كل مريد وطالب الا … الرجوع الى من يتحرى في صناعة الهندسة والحساب الهندسي
الى ذلك ولانه تعالى ذكره انام المنار والاعلام من الشمس والقمر والنجوم ليهتدوا بها في ظلمات البر
والبحر وليتوجهوا الى البيت الحرام وليعلموا عدد السنين والحساب قال تعالى هو الذي جعل لكم النجوم

لتهتدوا بها في ظلمات البر والبحر قد فصلنا الايات لقوم يعلمون وقال هو الذي جعل الشمس ضيا والقمر نورا وقدره منازل
لتعلموا عدد السنين والحساب ما خلق الله ذلك الا بالحق يفصل الايات لقوم يعلمون

## الفصل الثاني في معرفة انحراف القبلة وجهتها

نظرنا الى طول بلدنا ان كان مساويا لطول مكة حرسها الله فسمت القبلة على خط الزوال ثم نظرنا
الى عرض بلدنا فان كان اقل من عرضها فالسمت نحو الشمال وان كان اكثر [illegible] نحو الجنوب وان [illegible]
فيختلف انحراف سمت القبلة وجهته حسابه ان ناخذ جيب ما بين طولي بلدنا ومكة [illegible] تمام
عرض مكة [illegible] هذا المبلغ ثم قسمناه على الجيب [illegible] فيخرج الطول المعدل [illegible]
على جيب تمام الطول المعدل فيخرج [illegible] عرض المعدل [illegible] ونزيدها على تمام عرض بلدنا
المعدل ونضرب جيب المعدل في جيب تمام الطول المعدل فيخرج جيب تمام المسافة [illegible] وتسمى
من تسعين بقي المسافة [illegible] المحفوظ على جيب المسافة فيخرج جيب انحراف القبلة عن خط الزوال [illegible]
فيخرج انحراف القبلة عن خط الزوال [illegible] فان كان المعدل اقل من تسعين [illegible] سمت القبلة
جنوب خط الاعتدال وان كان اكثر من تسعين كان السمت في شمال خط الاعتدال ان كان [illegible]
اما [illegible] نفسه وعلى هذا عملنا [illegible] لا [illegible] ما بين العرضين والطولين [illegible] سمت
[illegible] واسقاطه [illegible] في الكتاب وما بين طولي [illegible] مكة حرسها الله [illegible] نصف وما بين عرضيهما
[illegible] درجة [illegible] خط الزوال الى المغرب [illegible]

## الفصل الثالث في نصب القبلة لكل بلد وتسويتها

اذا [illegible] معرفة القبلة عملنا في موضع المسجد الذي نريد دايرة هندسية ونعرف بها خط الزوال كما امرنا
اليه [illegible] خط [illegible] عليه [illegible] فنكتب على طرفي خط الزوال الشمال نحو بنات نعش وعلى
طرفه [illegible] الجنوب وعلى طرفي خط الاعتدال المشرق في جهته والمغرب على الاخر ثم استخرجنا انحراف سمت القبلة

عن الحساب اما العمل المذكور في الفصل الثاني لمعرفة طول البلد [illegible] المطلوب سمته [illegible] من نظرنا الى طول بلدنا
فان كان اكثر من سبوح اي طول مكة حرسها الله فلينا [illegible] بها قسمنا النصف الغربي من الدايره
من نقطة الجنوب الى المغرب الى الشمال بماية وثمانين قسما اقساما متساوية وان كان اقل من سبوح نحو غرب
عنها قسمنا النصف الشرقي منها ثم طلبنا من نقطة الجنوب من اقسام الدايرة مثل انحراف قبلة بلدنا
ونعلم على منتهاه علامة ثم نخط من المركز الى هذا [illegible] سمت القبلة ونقيم على نهايته خطا
مستقيما وعليه يبنى جدار المسجد فلكل بلد خط هو سمت [illegible] قبلته وانحراف من خط الزوال الى الخط
القايم على خط السمت يقال له خط المحراب ٥ ٥

## الباب الرابع في اوقات الصلوات

قال [illegible] الله عز وجل حافظوا على الصلوات والصلاة الوسطى ولاوقات الصلوات علامات توجهها
[illegible] الزوال للظهر وذلك اذا بلغت الشمس كبد السما ووافت دايرة نصف النهار وآل الظل كل شي الى
غاية نقصه انه [illegible] يقال له في الزوال واذا اخذ الى الزيادة بعد النقصان فقد دلك الشمس ودخل
اول [illegible] الظهر ٥ وحسبه معرفة في الزوال في كل يوم هو معرفة غاية ارتفاع الشمس في دايرة
نصف النهار [illegible] وقد جعلنا ابه في جدول الظل الثاني المستوي واحصنا ما يلزا به من الاصابع او الاقدام لانهما
شيا [illegible] في الزوال حفظناه لوقت الحاجة اليه ٥ فصل والمغرب للعشاء
[illegible] ظلام وذلك اذا غابت الشمس عن ناحية الافق الحقيقي دون حايل من جبل او غيره وغروب الشمس للعين على ستة
وقتها طلوع الفجر لصلاة الغداة وذلك ان الليل هو كوننا في ظلام ظل الارض واذا قربت الشمس منا في حال
غيبتها احسسنا بضيائها المحيط بالظل وهو الفجر في المشرق طلعه امام المشرق والشفق في المغرب
ساقة شعاعها من خلف فاما في المشرق فيطلع بعد النجر ساطع مستطيل مستدق الاعلى يسمى الصبح



الكاذب اذ لا حكم له في الشرع [illegible] البيان [illegible] والاصحاب ويسمى
مستدقة من طلوع الفجر معترضا [illegible] منبسط على الافق [illegible] بحمرة الافق الاقراب
الشمس الى الافق وسطوع ضيائها على الكرة [illegible] الارض ومنعه الطلوع والاجال عند [illegible]
ويكثر في هذا المذهب وهو ان [illegible] من زوال الحمرة ويبقى البياض الذي هو بطن المخروط
وبه الحكم وقت صلاة [illegible] فاذا غاب [illegible] المعترض في المستطيل المنتصب [illegible] الكاذب
[illegible] من الليل ٥ فصل [illegible] عرفنا اتصال الضيا على الافق [illegible] الاخر
فادت الفجر بمقداره [illegible] فاذا [illegible]
دولته المقنطرات [illegible] على [illegible] نحو المشرق كان اخر وقت الشفق نحو المغرب واذا كان نحو المغرب كان
لطلوع الفجر نحو المشرق [illegible] بالطلوع ٥ فصل واما العصر [illegible]
بمعرفة تحديد الظل يحتاج فيه الى فضل عناية وتمييز واهتمام فاذا [illegible] ذلك [illegible] في الزوال [illegible]
ذكرنا [illegible] على مذهب ايمة الحجاز فانا نزيد على في الزوال مثل اقسام [illegible] المقياس وهي الاصابع الى [illegible] قدام
[illegible] او سبعة على حسب جدوله فالحاصل هو اول وقت العصر وتسميه زيادة الميل فاذا اضاف
[illegible] بعد الزوال فقد دخل اول وقت العصر على مذهبهم واما على مذهب ايمة العراق فانا
[illegible] في الزوال ضعف اقسام المقياس بالجملة فهو ظل العصر الثاني وتسميه زيادة المثلين فاذا اطار
امثله فقد دخل وقت العصر على مذهبهم وجعلنا هذه الان [illegible] الظل ٥
فصل وقد يتفق في بعض البلدان الشمالية من البلاد حيث عروض بلدانهم [illegible] او اكثر
ان [illegible] الشمس حوالي نقطة الانقلاب الصيفي [illegible] فيهم ويتصل اخره بطلوع الفجر [illegible] وقت صلاة العتمة ويجب
عليهم [illegible] الاوقات لعلية [illegible] اذا كانت الشمس نازلة في نطاق البروج الجنوبية الى غاية
ارتفاع [illegible] نهاية دايرة نصف النهار [illegible] ولما اذا كانت في سايرها فيغيب الشمس عنهم ويطلع الفجر والله اعلم

# المقالة الرابعة في اوساط الكواكب

قال الخارني رحمه الله ان علماء القدما الذين كانوا في الدهور الماضيه من علماء اصحاب النجوم من الفرس والروم والهند
متفقون على ان الكواكب السبعه كانت مجتمعه في اول نقطه الاعتدال الربيعي لان ابتدا النشو والكون في العالم
من النبات والحيوان اذا حلت الشمس فيها فانها ابتدأت من تلك النقطه وسار كل واحد منها سيرا خلاف سير
صاحبه حتى دارت كلها الفلك دورا في ايام معلومه وانها تعود الى تلك الحال من السير الى ان تجتمع كلها فيها
ثانيا واستخرجت كل امه منها ادوارها والايام التي تجتمع فيها وسموها ايام العالم وانها كانت لاختلافها
وحددوا من اوساطها والذي وصل الينا علمهم ومقاديرها الحركات الساوية فامتحناها بالقرانات والكسوفات
وجدنا فيها تفاوتا فاما لم نطق الاعتبار في مدة خمسين سنه واصلحناها بقياس مواضع بعضها اعني
في مقدمة هذا الكتاب ان شاء الله تعالى ويحسن توفيقه وبقوه نظرنا في ادوار السند هند وهو ارات
ابي معشر وغيرهما تهيا لنا استخراج ادوار التوافق الحركات المعتبره وان كان الوصول الى مثلها عاما صار الكثره
الحساب فيها فصل واهل الهند لما استخرجوا ادوارها اكتموها وادخروها لعظم موقعها عندهم
وانتهوا بها حتى ادعوا انها علم الهي لا يتغير حسابها وانه لا يقف عليها احد من الناس وانها دعت اليهم من تعقب
بينايهم غير صحيح في ذلك تعظيم الحساب على العامه ليسبق الى اوهامهم انها شي لا يعرفها احد من الناس
مبناها ولا يقدر احد ان يعمل مثلها ولم يكن الحال عندهم كما ذكروا لانه تغيرت ليها عن الرتب واستخرجنا ادوارا
غيرها وذلك انا لما استخرجنا حركة كل كوكب محققه بالاعتبار ثم قسمنا الدور عليها حصلت ايام دوره واحده
لكل كوكب وكسورها الى منزله واحده من جنسها ثم حسبنا الادوار كلها الى المنزلة الاخرى صارت ايامها
صحيحه وادوارا معلومه ثم طلبنا الوقت بين ايام ادوارها وعملنا عددا واحدا يعده هذه كلها وسميناه شوم
ايام العالم كما سمته اولئك وليس المراد بقولنا ايام العالم ما يعتقده عوام الناس من البدو والانتها للدنيا وكيف



احد من المخلوقين انه يعلم ذلك اذ يعتقد ان يعلم والله تعالى يقول في محكم كتابه قل انما علمها عند ربي لا يجليها لوقتها
الا هو ثقلت في السموات والارض وانما غرضنا الذي بعده هذه الادوار كلها وتتم فيها وهو كاحل القرانات والمانحات
من رفع الكسور من كتاب الميراث في شريعة نبينا محمد عليه السلام فلما عثرنا على حلها واردنا معرفة الماضي منها ومعنا
اوساط الكواكب بالوقت معين على طول سنين من تاريخ خسر المغرب ثم طلبنا عددا ما اذا قام ايام العالم
في ادوار كل واحد من الكواكب في ايام العالم وقسمنا المبلغ على ايام العالم الكسور الفاضله
من ادوارها الصحاح الحساب من قسمته موافقه للاوساط المحفوظه لوقت معين قد تقدم بالاستقرا فلما
عثرنا عليه سميناه الماضي من ايام العالم اليه وذلك فضل الله ومنه تلواهب الافهام والتوفيق لاحد رابح
نهايه **فصل** في كيفية تقييد اعداد كثيرة المراتب مرقومة مبنيانه وحفظها والاحتياط
عن الزلل فيها لان الاعداد التي توضع في الكتب بالارقام الهنديه يكثر فيه الخطا ويتسلط على
طول الايام بتداول الناس انتساخه من يقصر من نسخه لقلة الدرايه في تصحيح نسخته والمعارضه له
فمتى احتيط في ذلك واثبت في كل ثلثه بالارقام الهنديه وبحساب الجمل ومن وضعه ستين ستينا ما
ارتفعت اليه والاسفل من مراتبها وذلك العدد ليأمن عن الاختلال والفساد مثال ذلك لشيء مجهول وهو
انا متى ضربنا مال في مال السته عشر في نفسه واسقطنا من المبلغ الواحد كان ذلك هو ما اجتمع من جمع
بيوت رقعة الشطرنج من التضاعيف فيكون ذلك بالارقام الهند

[illegible] وهو عشرون مرتبه ويكون مرفوعا ستين الى ما ارتفع

[illegible] ط ه ح ل [illegible] احد عشر مرتبه ويكون ذلك منقولا الى حروف الجمل

[illegible] فاذا نقلت هذه الحروف على ولائها الى ارقام الهند

حصل العدد [illegible] ومنهم من بيت كل ثلثه ابتدا من الاحاد والعشرات والمئات بحساب الجمل
على الترتيب بحروف الجمل على التوالي ونخط فوق كل ثلثه خطا بالقلم ليتبين انها قد تمت ثلث مراتب

ليستغني بذلك الوضع عن تكرار الالوف او حرف ومنها الى الباب بالجملة عنها حروف الجمل على التوالي من اليمين الى
اليسار كتابة ومن اليسار الى اليمين قراءة هجخ آنث طد حج دبد وبب جي فليفهم في كتابنا
من الاعداد بهذا المثال وانما فعلنا ذلك ليكون كل واحد من الاجناس بناها على نظيره عند وقوع شك في بعض
حروف الارقام بالرفع والبسط والمقابلة ٥

## فصل في تبيين الدستور الموجه لاستخراج الاوساط والتواريخ

قد جرت عادة اهل صناعة التنجيم قسمة الواحد
المصطلح على جعل ابتدائه من درجة او ساعة او يوم او شي آخر يشبهه اقساما ستين ويسمونها دقائق ثم كل
واحد من تلك الدقائق بستين ثانية اي مرتبة ثانية ويسمونها
الثواني وعلى هذا ما بعدها من الثوالث والروابع وما
وراء ذلك من تسميات الاعداد المتوالية غير متناهية
بالطبع الا اذا احب الحاسب الوقوف عند بعضها ويسمى
هذه المنازل في الكسور انحطاطا والمرفوعة الصحاح
بستين ستين ارتفاعا ٥ واذ قد تبين ذلك فانا
لو ضربنا المرتبة التي فيها الواحد واسطة معدلة لما
من الاجزاء المنازلة دونه والاعداد المتراكبة من امثاله
المتصاعدة فوقه مبدا للمراتب في الاحاد في المنازلة

### جدول الدستور الموجه

| النصف الاول للتاريخ | | | النصف الثاني للحركة | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | المراتب | | | المراتب | |
| مرفوعها | خمس مرات | | | خمس مرات | مرفوعها |
| | اربع مرات | | | اربع مرات | |
| | ثلث مرات | | | ثلث مرات | |
| | مرتين | | | مرتين | |
| | مرة واحدة | | | مرة واحدة | |
| | الايام | | | الاجزاء | |
| منحطها | دقائق | | | دقائق | منحطها |
| | ثواني | | | ثواني | |
| | ثوالث | | | ثوالث | |
| | روابع | | | روابع | |
| | خوامس | | | خوامس | |

الحساب ثم ما فوقه من الستين سميناها مرفوعة مرة اولى وكذلك سميناها ما فوقه من المرفوع الاولى ستين
مرفوعة مرة ثانية وكذلك ثالثة ورابعة وما وراء ذلك من تسميات الاعداد المتوالية الى ان ... المرفوع
وتسمى هذه في الصحاح ارتفاعا ومن خاصية هذا الدستور على التقابل انا اذا وضعنا عددا ... 
حاد وعددا ... انه اذا ارتفع المفروض

مرتبة من فوق الاجزاء المقابلة له مرتبة واذا انحط المفروض انحط ما يقابله ولنصحح للدستور مثالا ليسهل التصور
والوضع للعامل على التخت ولنفرض سطحا مستطيلا ونقسمه بنصفين طولا احدهما للمفروض والآخر لما يقابله
ولكل واحد منهما بنصفين احدهما للمراتب ومنازله والآخر لعدده ونقسمه عرضا بحسب عدد مراتبه كما في المثال
المثبت فيه للمراتب والمنازل من جانب الحاشيتين واعطاطنا وهذا الجدول حافظا للمراتب من ايام كل ستة
مفروضة واجزاء حركة كل كوكب اذا بلغت الدوار او الادوار او لم تبلغ اليها بخلاف سائر الجداول والمطلوب
منها غايته في الجدول المرفوع مرة دون ستينها لان ستينها وما فوقها من المراتب المرفوعة ساقطة لانها ادوار تامة
وما تحتها من الاجزاء وكسورها ينتهي الى ما دون الستات يحصل حركة الكوكب منه اجزاء وكسورها على الترتيب
واذ قد قدمنا ما تقدم ذكره فنقول ان هذه المقالة في معرفة اوساط الكواكب تشتمل على خمسة اقسام

## القسم الاول في تصحيح الادوار وذكر اشياء فيها

والقول فيه يدور على بابين نذكرهما مفصلا مشروحا

### الباب الاول في تصحيح اصول الحركات

ان الاصول المحصورة لكل حركة مذكورة اربعة احدها ادوارها المبسوطة والثاني ادوارها
المرفوعة والثالث حركتها في يوم وليلة على ان الدور لمشابه ستين جزءا والرابع حركتها في يوم وليلة على ان الدور
ستون جزءا وهذه الاصول الاربعة يستند بعضها الى بعض فاذا اشكل على الحاسب حرف منها امكنه ان يصحح المشكوك
فيه من ... الاصول الثلثة المحصورة لها ٥

#### الفصل الاول اذا اشكل حرف في الادوار المبسوطة

تصححها من ثلثة وهو احدها من الادوار المرفوعة تبسطها من بعد ...
ستين على العادة فيحصل الوقوف على المشكوك والثاني من حركتها في يوم وليلة نبسطها الى ان ... احد منها عشرها
اي جزء من عشرة والثالث من جهة الستة في يوم وليلة نبسطها من احد عشر عشرها اي جزء من ... فيصحح الادوار المبسوطة
... من الاشكال

#### الفصل الثاني في الادوار المرفوعة

اذا اشكل فيه تصحيحه من

وجوه احدهما من جهة الادوار المبسوطة بان نرفعها لقسمته على ستين وستين والثاني من حركته في يوم وليلة بان نضربها
في ستة ونرفعها والثالث من جهة حركة السنية نضربها في سنة ولستين ونرفعها ٥ الفصل الثالث
اذا اشكل جزء من الحركة في يوم وليلة يحصل استخراجه من وجوه احدها من جهة الادوار المبسوطة نضربها
في عشرة ثم نرفعها ستين ستين والثاني من جهة الادوار المرفوعة نضربها في عشرة والثالث من حركة السنية وهو ان نضربها
في ستة ٥ الفصل الرابع اذا اشكل جزء من الحركة السنية يحصل من وجوه احدها من الادوار المبسوطة
بان نضربها في مايه ثم نرفعها فيخرج المطلوب والثاني من جهة ادوارها المرفوعة نضربها في ستة ولستين ونرفعها والثالث
من حركته في يوم وليلة نضربها في عشرة ٥ الفصل الخامس واذا اشكل جزء في باب الشمس فيمكن ايضا
ان نصحح من المضعف بان نوخذ بابه ونصف ثم ننقص من باب القمر فيبقى المطلوب والثاني من جهة العلوية بان نسوي وسط
[illegible] الكوكب على [illegible] الفصل [illegible] القمر ٥
الفصل السادس اذا اشكل شي من باب القمر فيحصل [illegible] من جهة [illegible] بان ننقص
عليه باب الشمس والثاني من جهة المشهورة بان نسوي عليه باب الشمس ٥ الفصل السابع
اذا اشكل جزء من اوساط العلوية نصححها بان ننقص حصته من الشمس فيبقى المطلوب واذا اشكل حصته
نقصنا [illegible] وسطه من باب الشمس فيبقى المطلوب ودرسع الاشكال ٥

## الباب الثاني في فوايد الادوار ونكت فيها ٥

الاول اذا قسمنا ادوار كل كوكب على جملة ايام العالم خرجت حركته في يوم وليلة والثاني
اذا اخذنا سدس ايام العالم المرفوعة وركبنا منه جدولا ثم قومنا ادوار الكوكب فيه فيخرج حركته
في يوم وليلة ٥ والثالث اذا قسمنا الدور الواحد على جميع ايام العالم ثم ركبنا من الخارج جدولا
فاذا دخلنا فيه بادوار الكواكب خرجت حركته في يوم وليلة ٥ والرابع اذا ركبنا جدولا من ايام
العالم المرفوعة ثم قومنا فيه الادوار المصروفة في ستة خرجت حركته في يوم وليلة ٥ والخامس
اذا ضربنا الادوار المرفوعة في عشرة خرجت حركته في يوم وليلة ٥ والسادس اذا قسمنا ايام العالم على ادوار
كوكب خرج ايام دور واحد له ٥ والسابع اذا نقصنا ادوار الشمس من ادوار القمر بقي الشهور القمرية
في ايام العالم ٥ والثامن اذا نقصنا ادوار العلوية من ادوار الشمس بقي ادوار كل واحد منها في فلك تدويره ٥
التاسع اذا نقصت ادوار التاسات والاوجات من ادوار كل واحد في فلك البروج بقي ادوار كل واحد
منها في فلكه الخاص [illegible] ٥ العاشر اذا جمعنا ادوار الجوزهر والقمر حصل ادوار حركة القمر
في العرض ٥ الحادي عشر اذا نقصنا ادوار الشمس من ادوار القمر واضعفنا الباقية خرجت ادوار مركز تدوير
القمر في الفلك الخارج المركز ٥ الثاني عشر واذا نقصنا ادوار كوكب من ادوار كوكب بقي عدد قرانهما في ايام العالم
الثالث عشر واذا قسمنا على الباقي ايام العالم خرجت ايام ما بين قرانهما ٥ الرابع عشر واذا قسمنا الدور
على فضل ما بين حركتهما في يوم وليلة خرجت ايام ما بين قرانهما ايضا ٥

## القسم الثاني من الرابعة في استخراج اوساط الكواكب بالعمل الكلي بالحساب [illegible] والجداول وفيه ثلاثة ابواب

## الباب الاول في معرفة الاوساط بالعمل الكلي بالحساب

اذا اردنا معرفة اوساط الكواكب بالحساب تعين الجدول نبني على وجهين احدهما بالحساب المبسوط
والثاني بالمرفوع وقد وضعنا الايام الماضية من ايام العالم الى اوايل التواريخ المبسوطة المشهورة مبسوطة
ومرفوعة فاذا اردنا العمل بها وتحصيل وسط كوكب لنصف نهار يوم من ايام التاريخ المشهور لقبة العالم
عرفنا الايام المحصلة من ذلك التاريخ سوى اليوم الذي نحن فيه مبسوطة ومرفوعة وزدناها على ما انتسخ اول
ذلك التاريخ المبسوطة على المبسوطة والمرفوعة على المرفوعة فيجتمع الايام المحصلة الماضية من ايام العالم
الى اليوم المعين فاذا اردنا امتحان صواب المبسوطة من خطائها ردها عليها جملة من الفنا منها [illegible]

علامه اليوم الذي نحن فيه يوم صحيح ... الفصل الاول في معرفه وسط
الكوكب بحساب المبسوط وهي الطريقه الاولى في استخراج الاوساط ◌ اذا كانت معنا ايام ماضيه
مبسوطه من ايام العالم واردنا معرفه وسط كوكب ضربناها في ادوار المبسوطه وقسمنا المبلغ على مبسوط
جمله ايام العالم فما حصل من الصحاح فادوار تامه ماضيه للكوكب القيناها وما بقي من الاجزاء ضربناها في ثمانيه
وستين وقسمنا المبلغ على جمله مبسوط ايام العالم ايضا فما حصل فبروج حفظناها وما بقي منها ضربناه في ستين
وقسمنا المبلغ على ايام العالم ايضا فيخرج دقايق وضعناها تحت البروج وكذلك ضربنا الباقي في ستين وقسمناه
على جمله ايام العالم فيحصل ثواني اثبتناها تحت الدقايق فما حصل من البروج والدقايق والثواني هو وسط الكوكب
المطلوب لطول القبه ◌

## الفصل الثاني في معرفه وسط الكوكب ايضا بالمرفوع وهي الطريقه الثانيه

اذا كانت معنا ايام ماضيه
مرفوعه وادوار موضوعه واردنا معرفه وسط الكوكب مرفوعا وضعنا ادوار المرفوعه تحت طولا
والايام الماضيه عليه بحسابها طولا على ان تكون المرتبه الاولى من الايام الماضيه بحذا المرتبه الاخيره
من الادوار المرفوعه ثم ضربنا تلك المرتبه الاخيره من الادوار بعد مرتبه مرتبه من هذه على العاده الى اخرها
ونضع الخارج من الضرب بازا المضروب فيه ثم نحط المضروب في مرتبه مرتبه ونضرب الى اخرها وعلى هذا
الى ان يتم كما ذكرناه في كتاب الجدول الستيني واذا فرغنا من الضرب قسمنا المبلغ منه على مرفوع ايام
العالم فيخرج من القسمه مراتب الى ان انتهينا الى اخرها وبين المراتب فهي ادوار مرفوعه ماضيه فاذا حطت من اخرها
مرتبه ... من الدور الثانيه دقايق والثالثه ثواني والرابعه ثوالث فيلقي ادوارها المرفوعه
ويحفظ ... وكسورها فهو وسط الكوكب المطلوب بالحساب بالاجزاء الستينيه لطول القبه ◌

## الفصل الثالث في ... الكواكب

واذا استخرجنا
اوج الشمس واردنا معرفه سائر الاوجات منه زدنا عليه ما نحن لكل كوكب من الزيادات

المقيمه في احر جدول ... بما ارجعه بالمطلوب ...

## الباب الثاني في الاوساط بالعمل الكلي بالجدول

◌ اذا كانت معنا ايام مرفوعه ماضيه من ايام العالم
واردنا معرفه وسط الكوكب بالجدول الكلي المثبت لكل كوكب وهي الطريقه الثالثه ◌ وضعنا
الايام المرفوعه الماضيه على التحت مرتبه فوق مرتبه في جدول الدستور المنقوش عليه بالميل
في الجدول الاخير منه على ان تقع مرتبه الايام المطلقه بازا الاجزاء المطلقه منه ثم ندخل بالمرتبه العليا
من الايام في جدول الوسط الكلي ونطلبها في سطر عدد الايام ونأخذ ما بازايها من حركه الكوكب من
البروج وكسورها ونضعها ... بيوت الدستور ... بازا الاجزاء في الجدول الاخير في البيت الذي يحاذي
المرتبه العليا والدقايق تحتها الى اخر الكسور والقينا المرتبه العليا ودخلنا بالمرتبه التي تليها في الجدول
الكلي واخذنا ما بازايها في الجدول ... الكلي واخذنا ما بازايها في الجدول من البروج وكسورها ونزيد
البروج على ما في البيت الذي يحاذي المرتبه الداخله في الجدول والشريطه في هذا العمل ان نزيد
مرتبه البروج الموجوده في الجدول الكلي على ما في البيت الذي يحاذي المرتبه التي في كل مره
وكذلك نفعل دايما الى ان تؤول الامر الى مرتبه الايام المطلقه ثم نأخذ الاجزاء المطلقه ومرفوعا
زادت ... مرتبه منها على ستين ... نحصل من الاجزاء ... مرفوعه منها وكسورها فهو وسط الكوكب من الغايه
المراتب التي فوق المرفوعه ... مرتبه المرفوعه ... من ستين ... اقل من ستة فهي اجزاء
مرفوعه ... وما في المرتبه المطلقه من الاجزاء وكسورها هو وسط الكوكب وكسورها للقبه ◌

## وجه اخر منه

اذا ركبنا الجدول من الوسط الستيني واخذنا ما بازا الايام الماضيه
تخرج ادوار تامه ماضيه واجزاء وكسورها ... الدقايق والثواني لا نحتاج فيه الى طرح
الستينات فنطرح الادوار ونأخذ الاجزاء ... وكسورها فضربناها ابدا في ستة فيخرج الوسط المطلوب منه

## الفصل الثاني في استخراج وسط كل كوكب بالطريقة …

ايضا من جدوله بالتواريخ المشهورة المفردة من غير استعمال ايام العالم فيه وهي الطريقة الرابعة ۞ اذا احببنا
معا … محتملة للتواريخ مرفوعة تامة سوى اليوم الذي نحن فيه وضعناها في التي تستوي على التخت بعضها فوق
بعض مبتدئا من المرتبة المطلقة كما ذكرنا في الفصل الاول بعينه ثم دخلنا بالمرتبة العليا في الجدول الكلي
وعلى هذا اكتفينا من اوله الوسط الكلي لكل كوكب من الجدول الى الزوايج واخذنا لما بازائها من الدرج والدقائق
الى الروابع واثبتناها على التخت وقد ابتدانا بثانيات الدرج في البيت الذي يحاذي المرتبة العليا وكسورها تحتها الى اخرها
وكذلك نعمل بالمرتبة التي تليها والى اخرها بشرط ان نزيد الدرج على البيادر على ما في البيت الذي تحت المرتبة التي دخل
بها في الجدول في كل مرة ونرفع ما زاد في مرتبة منها على ستين ۞ فصل منه واذا كانت معنا
ساعات وكسورها حولناها الى الاجزاء الستينية من الايام ثم نهايتها حسه ونصفها واثبتناها تحت الايام المطلقة
المذكورة ثم دخلنا بما فيها في الجدول الكلي واخذنا لما بازائها من الدرج وكسورها واثبتناها في البيت الذي يحاذيها
اذا لم يكن فيها عددا وزدناها على ما فيها وكذلك نعمل بثوانيها الى اخرها ثم نزيد اجزاء … الكوكب لدلالة التاريخ
ونطرح منها الادوار فيحصل وسط الكوكب للقبة ۞ فصل ثالث واذا اردنا معرفة
اوجات الكوكب عرفنا حركة الاوجات بالتاريخ المشهور وزدناها على الاصل المثبت لاول كل التاريخ
فيجتمع منها الاوج المطلوب ۞۞

## القسم الثالث من الرابعة في تصحيح الاوساط بالعمل الكلي

يلزم تصحيح الاوساط بعد … الايام بلياليها وبعمل ما بين طولي القبة
والبلد لان اوساط … موضوعة تحت نصف نهار القبة حيث يكون طوله من ساحل
المغرب تسعين جزءا وكل بلد لا يكون تحت نصف نهار القبة يجب ان يصحح الاوساط النصف نهارية

## الباب الاول في تصحيحها بفضل ما بين الطولين ۞

بلدنا الى طول … [illegible] ان تستعمل سوا طول القبة فالاوساط الكائنة مصححة للبلد فلا حاجة الى تصحيحها
وان كان اكثر من تسعين وبلدنا غربي عنها وان كان اقل منه فهو شرقي عنها فيحتاج فيها الى تصحيح الاوساط
والعمل فيه على وجهين اما ان نصحح التاريخ به ثم نستخرج الاوساط بالتاريخ المصحح فيحصل مصححة او نحصل اوساط
القبة ثم نحولها الى البلد والقول فيه على فصلين ۞

### الفصل الاول في تصحيح التاريخ بحسب ما بين الطولين

اخذنا ما بين طولي بلدنا والقبة وقسمناه على ستة فيحصل اجزاء ستينية
من اليوم بليلته زدناها على التاريخ المثبت ان كان بلدنا غربي عنها ونقصناها ان كان شرقيا فيحصل التاريخ
المصحح بعمل ما بين الطولين فنستخرج به الاوساط ۞

### الفصل الثاني في تحويل الاوساط …

اي طول القبة الى نصف نهار البلد اخذنا ما … اجزاء اليوم بليلته من الجدول الكلي من حركة الكوكب وكسورها
وزدناها على اوساط طول القبة ان كان بلدنا غربيا عنها والا نقصناها منها فالحاصل … اوساط
هو الوسط المصحح البلدي بعمل ما بين الطولين بالوجهين جميعا ۞۞

## الباب الثاني في تصحيح الاوساط بتعديل الايام بلياليها

تصحيح الايام بلياليها اوساط الكواكب بتعديل الايام بلياليها يمكن من وجهين التاريخ واستخراج الاوساط به
والثاني بتعديل الاوساط المستخرجة على طول القبة او البلد ۞ اما الاول فيستخرج التاريخ المعدل
المعدل وسط الشمس واوجها اولا ثم وضعنا وسط الشمس في موضعين ونقصنا الاوج من احدهما فبقي الحصة
ثم دخلنا اولا بوسطها في جدول تعديل الايام بلياليها من جهة الفلك المستقيم واخذنا ما بازائه من
الازمان والدقائق وحفظناه ثم دخلنا بالحصة في جدول تعديل الايام بلياليها من جهة الاوج واخذنا
ما بازائها من الازمان والدقائق وزدناها على المحفوظ فيجتمع ازمان اختلاف الايام بلياليها قسمناها على
ستة فيخرج اجزاء اليوم بليلته او قسمناها على خمسة عشر فيحصل كسر ساعة نقصنا الاجزاء من التاريخ اذا قبلنا التاريخ

المعدل بتعديل الايام بمطالعها فاستخرجناه الاوساط محصل معدا به ٥ واما الثاني ان كانت معنا
اوساط فاردنا ان نصححها بتعديل الايام بمطالعها اخذنا ما يخص هذه الاجزاء النسبيه المذكوره من حركة كل كوكب
ونقصناها من الوسط المفروض فيصير معدلا ٥

## فرع من القسم الثاني بحول الله

اذا كان معنا من حركة الكوكب اجزاء واجزا او دورا وادوارا فاردنا معرفة المدة التي يقطعها الكوكب هذا عكس
ما ذكرناه قبل من معرفة الحركة من الايام وهذا معرفة الايام بالحركة اذا اردنا ذلك وضعنا المفروض من [illegible]
[illegible] جدول الدستور في الكتاب الايسر منه ثم حططنا [illegible] الجدول الكلي لوسط الكوكب وطلبنا فيه عددا
مثله او ما هو اقرب اليه مما هو اقل منه فحيثما اصبنا اخذنا ما بحياله من سطر عدد الايام واثبتناه بازاء
الدرج في الدستور لان القانون في هذا هو اثبات الدرج بازاء الايام المعمول بها واثبات الايام بعد الدرج
المعلومه ابدا ثم نقصنا ما وجدنا في الجدول مما هو مثبت على التخت وتحطنا بالباقي ما سلف في الجدول ايضا
واخذنا ما بازائه من سطر عدد الايام واثبتناه تحت المثبت الاول وعلى هذا الى ان ننتهي الى مرتبة الاجزا
والمثبت بحيالها هو الايام المطلقه وما بحيالها في كسور الايام بالاجزا [illegible] فما حصل على التخت من [illegible]
[illegible] قطع الكوكب فيها القوس المفروض هذه [illegible] الى اخر القسم الثاني ٥

## القسم الرابع في الاوساط بالعمل الجزوي

الاوساط المستعملة على ثلثة اوجه [illegible] على طول القبه وهو لطول [illegible] السلطان [illegible]
[illegible] كلي والثاني الذي يعدل [illegible] طولي البلد والقبه [illegible] الوسط البدي
وعليه حساب التقاويم ٥ والثالث الوسط المحقق على مركز العالم وهو الوسط المحقق بتعديل
الايام بمطالعها للتحاويل والمواليد وهذا القسم يشتمل على ابواب ٥

## الباب الاول في استخراج الاوساط لطول القبة بالتاريخ العربي



## وهو الطريق الخامس

اذا اردنا ذلك اخذنا سني الهجرة [illegible] الى [illegible] الشهر
واليوم الذي نريد [illegible] على التخت مرتبا ونشك في اليوم [illegible] الشهر اهل هو موافق للامر
الاوسط ام لا [illegible] فيطرح [illegible] العمل [illegible] وكذلك [illegible] الاسبوع الذي [illegible] الجمع محلقا
للعلامه ثم طلبنا مثل سنيه في سطر عدد سني الهجرة المجموعه [illegible] مثله او ما
هو اقرب اليه مما هو دونه اخذنا ما بحياله من جدول الكوكب الذي [illegible] الروج والدرج وكسورها
واثبتناها على التخت [illegible] الدرج فوق الجمع والدرج تحتها [illegible] الدقايق واخذنا
ايضا من الجدول الذي [illegible] علامه الجمعات واثبتناها [illegible] حاصل السنين [illegible] في
سطر عدد المجموعه من السنين التي معنا على التخت [illegible] سطر عدد سني المبسوطه
واذا [illegible] جدول الكوكب [illegible] حركته من الروج [illegible] ردنا كل بابه [illegible] ورفعناه
ان زادت مرتبة منها على نهايته ووضع الرفع ان زادت الثواني على ستين [illegible] السنين ردنا لاجله
[illegible] على الدقايق وان زادت الدقايق على ستين نقصنا منها ستين وزدنا لاجله واحدا على الدرج وان
زادت الدرج على ثلثين نقصنا منها ثلثين وزدنا [illegible] على البروج وان زادت البروج على اثني عشر نقصنا
منها اثني عشر واثبتنا الباقي [illegible] مرتبه [illegible] جمعنا [illegible] واخذنا ايضا
من شهور [illegible] ووردناها على المثبته ناحيه ثم اخذنا ما بازا الشهر الذي [illegible] حركه والعلامه زدناها
على ما ذكرناه وكذلك [illegible] الاسبوع اعني سبعة [illegible] سبعة واثبتنا الباقي في موضعها ثم اخذنا
ما بازا اليوم الذي نحن فيه علامته [illegible] على المثبته ناحيه وان وافق العلامه المحلقه
تحت التاريخ [illegible] نحن فيه موافق للامر الاوسط وان خالفه [illegible] يوما او يومين حولنا الايام
المثبته على التخت الى [illegible] الاوسط [illegible] ان [illegible] على
موافقا للامر الاوسط [illegible] الموافقه اخذنا [illegible] جدول الكوكب من حركته ورددنا كل [illegible] على بابه

فيحصل الوسط الحالي لنصف نهار ذلك اليوم على طول ... القبة فان حصلت معدلات وكتبوها زدنا على الوسط

ملحمة ... **فصل في معرفة اوجات الكواكب** ... اخرى

اخذنا ما بازا التاريخ المجموعة والمبسوطة والشهور والايام من حركة الاوجات ــــ وزدناها على الاصل المستخرج

لاول ... فيحصل الاوج المطلوب

## الباب الثاني في تصحيح الاوساط بها ... وفيه ثلثة فصول

... على وجهين احدهما بفضل ما بين الطولين وهو نقله من نصف نهار القبة الى نصف نهار بلد

والثاني تصحيحه بتعديل الايام بلياليها

### الفصل الاول في تصحيحها بفضل ما بين الطولين

اذا اردنا ذلك اخذنا ما بين طولي بلدنا وتسعين وقسمناه على خمسة عشر ... ساعات وكتبناها ... من حركة الكوكب ما بازا هذه الساعات وكتبوها فان زدناها على الوسط الحالي ان كان طول بلدنا اقل من تسعين ونقصناها منه ان كان اكثر من تسعين فالحاصل هو الوسط المصحح بفضل ما بين طولي البلدين الذي يقال له الوسط البلدي

### الفصل الثاني في تحقيق الوسط بتعديل الايام بلياليها

اذا اردنا ذلك اخذنا ما بازاء وسط الشمس من جدول تعديل الايام بلياليها الذي يحصل على ان اوجها في ... من اكثر من ساعة واخذنا ما يخصها من حركة الكوكب ونقصناها ابدا من الوسط البلدي فيبقى الوسط المحقق ٥

### الفصل الثالث في تصحيح التاريخ

واما اذا كان عملنا المواليد والتحاويل نعرف اولا التاريخ بفضل ما بين الطولين بان نزيد ساعات ما بين الطولين على ساعات التاريخ ان كان بلدنا غربيا ... القبة وننقصها منه ان كان شرقيا ثم بعد ذلك ننقص ما كثر من ساعة تعديل الايام بلياليها منه ابدا فهو التاريخ المصحح محققا ونستخرج به الوسط فيحصل محققا وانما اكثرنا القول في استخراج الاوساط ... لازالة الشبهة واعتماد المقوم عليها عند اتفاق ما بين ميلها اذا اكثره وبالله التوفيق ٥

## القسم الخامس من الرابع في مداخل سني العالم



## والسنة السلطانية من التواريخ الثلثة المشهورة ... والجمعات

ولما كان اول السنة الشمسية استيفا الفصول الاربعة وعود الشمس ... الاول السلطاني الملكشاهي بافتتاح اللقاء ... بلوغ مركز النير الاعظم موازاة نقطة الاعتدال الربيعي وكانت سني التواريخ غير مطابقة لها فاردنا الحاقها اليها ليسهل على المقوم اخذها الاستخراج او نقاط الكواكب الى ... تاريخ اراد والقول ــــ فيه يشتمل على ثلثة ابواب ٥

## الباب الاول في تبيين ما بين سني العالم والتواريخ

اذا اردنا معرفة ما بين السنة الشمسية وسايرها قسمنا ايام العالم على ادوار الشمس فيخرج ايام سنة واحدة شمسية وكسورها شسه دكوك لوس والرومية شسه نه فهي تزيد عليها في كل سنة ... لب لعلكح وهذه الكسور تصير يوما كاملا في كل سنة ماية وعشرين بالتقريب و ... قمرية تنقص عنها في كل سنة بكسورها المذكورة وهي ... دكوك لوس ٥ واذا قسمنا ايام العالم اجابا على الشهور القمرية كانت حصة شهر واحد من الايام وكسورها كط لا ن ح د ند نه فاذا ضربناها في اثني عشر حصلت السنة القمرية سند كب الو ... وكانت فضل السنة الشمسية عليها ... كد ... والجمعات ... عليها في كل سنة يوم واحد والكسور المذكورة وهي ... دكوك لوس ٥

### فصل في ترتيب الجدول

واذا اردنا تركيب السنين للتواريخ الثلثة المشهورة لمبادي سني الشمسية والسلطانية وضعنا البسايط الشمسية الى عشرين سنة واثبتنا بجذائها ما يخصها من سني التواريخ الثلثة وايامها وكتبناها كلما ادت ايام ... تاريخ على مقدارها نقصنا منها مقدارها وزدنا على سنة واحدة فعلى هذا التركيب الى عشرين فحصل لنا جدول سني المبسوطة الشمسية ٥ **فصل** ثم خططنا جدولا اخر للسنين المجموعة

وحولنا مدخل سنة الامر العالي اصلاً وهو للعربيه ٥٧٢ع رمدرك والفارسيه ٧٤٥٤ع

لح ثالث وللروميه ١٣٨٩ فسه كالد والعجات و٤٥٤ هذا ما ذكره منجمو اخراسان

واما ما ذكره اهل العراق فهو ما حصلناه اصل الكواكب وزدنا عليه البسايط لغسهم عشر كل

ماب على بابه وانه ا ها فيه وسميناه المجموعه ه

## الباب الثاني في معرفة مدخل سني العالم والسلطانيه

اذا كانت معا سنو الكبايس السلطانيه معلومه والتواريخ مجهوله واردنا معرفة مدخلها فيها طلبنا ما

في سطر عدد سنيها المجموعه تحتا اصبنا مثلها او ما هو اقرب اليها ما هو اقل منها واخرنا ما بان ايها

مني من سني التواريخ واثبتها وكسورها وايام الجمعات وكسرها واسقاط واحد منها على التحت عاطه دخلنا

بالباقي منها ان نعتبه في سطر عدد المبسوطه واخرنا ما نجد بها من كل تاريخ سنيها وايامها وكسور ايامها

وزدنا كل ... على بابه ورفعنا الايام ان زادت على ايام سنيها بان نقص منها ايامه دلك التاريخ ورددنا

واحد على سنيها فالحاصل من سني كل تاريخ منها فهو سنون تامه ماضيه منه والايام الباقيه من السنه المنكسره جعلناها

شهور الخروج شهورا تامه وما بقي ... ايام شهر فهو ما مضى من الشهر الذي نحن نطلبه وقد فعلنا

الجمعات ابقا دالقنا منها سبعه ... فما بقي اقل من سبع فهو يوم مدخل السنة ه

## فصل

واذا كانت سنو الكبايس السلطانيه مجهوله واحد من تاريخ الثلثه معلوما فاردناها منه طلبنا

مثل سني التاريخ التامه في سطر عدد السنين المجموعه في جدول ذلك التاريخ بحيث اصبنا مثله او ما

هو اقرب اليه مما هو دونه واخرنا ما في سطر عدد السنين سلطانيه ما حذاه واثبتناها على التحت نقصنا

ما وجدناه في ذلك مما هو معنا من التاريخ ودخلنا ما ... ب سني المبسوطه وطلبناه في جدول ذلك

التاريخ بحيث حذاه او ما هو اقرب اليه مما هو اقل ... واخرنا ... من الحاشيه من السنين ورددناها

على المثبت فيجمع سنون سلطانيه تامه من نقصنا ما في الجدول ما هو معنا من التاريخ فيتبع معنا



الماضي من السنه المنكسره السلطانيه وان جمعنا ما بازا المجموعه والمبسوطه من سني التاريخ وكسورها يحصل وقت مدخلها

## فصل في معرفة سني الكبايس السلطانيه والبسايط

اذا اردناها اخرنا السنين السلطانيه التامه وزدنا عليها ١٧٢ والقينا منها الادوار وهي رك

وما بقي اقل من رك ضربنا ما بقي ٩٣ وقسمنا المبلغ على رك فما خرج من الصحاح القيناها

وما بقي من الكسر نظرنا ان كان اقل من ٩٣ فتلك السنه كبيسه والتي بها ٣٦٦ وان كان اكثر من ٩٣

فهي بسيطه وايامها ٣٦٥ فهو حد من الاوساط ما يحصها ان كانت الدوابق التي مع الايام اقل من خمس عشر

فالتحويل ذلك اليوم والعلامه وان كانت اكثر من خمس عشر فالتحويل في الذي يليها ه

## الباب الثالث في تركيب دستور التقويم

انا اذا ذكرنا في دستور التقويم اسم سنه سلطانيه عرفنا مدخل السنه السلطانيه من تاريخ الهجره بسنيه

وشهوره وايامه من استخرجنا اوساط الكواكب به وحققناه في بابين اطولين يحسب ... صعها او حاجاتنا كما

ذكرناه قبل من نقصنا اوج كل كوكب من وسطه سوى المركز السلطاني ... اول ... السلطاني كل واحد

منه في موضعه ... العاده ... وردنا على الاجل ... اشهرا واسقاطها على ... الكواكب ... زدنا على ...

الشهور حصص الايام واثبتها في جدول الجدول في مواضعها فاذا فرغنا من اثبات الاوساط

والحصص والمراكز ... التقويم الكواكب والعرض على ما يأتي ذكره بعد هذا ه

المقاله الخامسه في التقاويم والعروض ...

يذكر فيها ان شا الله تقويم النيرين وحركاتهما المختلفه ومدار فلكيهما اي قطرهما وقطر الظل وتقويم الراس ... 

القمر وتقويم الكواكب الخمسه ورجوعها واستقامتها ... وهو يشتمل على اربعة اقسام ه

# القسم الاول في التقاويم

## نذكر فيه معرفة تقويمي النيرين ورأس الجوزهر والخمسة المتحيرة

## الباب الاول في معرفة تقويم الشمس ٥

اذا اردنا ان نحول حساب موضع الشمس من الفلك الخارج المركز الى مركز فلك البروج وضعنا وسطها في موضعين
نقصنا اوجها من احدهما فبقي الحصة المطلقة لها دخلنا بها في جدول تعديل الشمس اخذنا ما بازائها
من تعديلها من الدرج وكسورها وان كانت مع الحصة دقائق عدلنا التعديل بعمل ما بين السطرين وحفظناه ثم
نظرنا الى الحصة المطلقة ان كانت اكثر من مائة وثمانين جزءا زدنا هذا التعديل المحفوظ على وسطها المحفوظ
في المكان الاخر وان كانت اقل من مائة وثمانين نقصناه منه فالحاصل في المكان الاخر بعد الزيادة او النقصان هو
تقويم الشمس في منطقة البروج ٥

## الباب الثاني في تقويم القمر ٥

وضعنا اوسط القمر وخاصته في فلك التدوير [illegible] المضعف في الفلك الخارج المركز كل واحد
منها على حدة فـ ثم دخلنا اولا بالبعد المضعف في جدول التعديل الاول للقمر واخذنا ما بازائه منه
من الدرج والدقائق وزدناه على الخاصة ان كان البعد المضعف اقل من مائة وثمانين جزءا ونقصناه منها
ان كان اكثر من مائة وثمانين فيصير الخاصة معدلة بعد الزيادة والنقصان ٥ ثم دخلنا بالبعد المضعف ثانيا
في جدول دقائق النسب ونطلب مثله في سطر العدد واخذنا ما بازائه من الدقائق وحفظناها ناحية على التخت ٥
ثم دخلنا بالخاصة المعدلة في جدول التعديل الثاني للقمر واخذنا ما بازائه من الدرج وكسورها وحفظناه ناحية ثالثة
غير معدل ٥ ثم دخلنا بالخاصة المعدلة ثانيا في جدول اختلاف البعد الاقرب واخذنا ما بازائها من الدرج
والدقائق ثم بسطناه وضربناه في الدقائق المحفوظة وقسمنا المبلغ على ستين فالحاصل دقائق رفعناها ان امكن
وزدناها على التعديل الثاني المحفوظ فيصير معدلا ٥ ثم نظرنا الى الخاصة المعدلة ان كانت اكثر من مائة

وثمانين زدنا هذا التعديل الثاني المعدل الى وسط القمر ونقصناه منه ان كانت اقل من مائة وثمانين فما
حصل في وسطه بعد الزيادة او النقصان فهو تقويمه في الفلك المائل ٥

## فصل في تحويل تقويم القمر من المائل الى فلك البروج

اذا اردنا [illegible] زدنا وسط الجوزهر على تقويمه فيجتمع حصة عرض القمر دخلنا بها في جدول التعديل الثالث
للقمر [illegible] في سطر العدد واخذنا ما بازائها من الدقائق والثواني زدناها على تقويمه في المائل
ان كانت حصة العرض اكثر من ص الى قف او اكثر من رع الى شس ونقصناها
منه ان كانت الحصة من صفر الى ص او فيما بين قف الى رع فالحاصل بعد الزيادة
او النقصان فهو تقويم القمر على مركز الفلك المائل ٥

## الباب الثالث في معرفة تقويم الرأس والذنب

اذا اردنا معرفة تقويم رأس الجوزهر نقصنا وسطه من الدور اعني من شس ابدا فالباقي هو تقويم الرأس
وتقويم الذنب [illegible] ابدا [illegible] ستة بروج ٥

## الباب الرابع في معرفة تقويم الكواكب الخمسة

اذا وضعنا كل واحد من وسط الكوكب وخاصته واوجه على التخت في مكان ثم نقصنا اوجه
من وسطه فبقي ما سميناه المركز المطلق ثم دخلنا بالمركز المطلق في جدول التعديل الاول للكوكب واخذنا ما
بازائه من الدرج والدقائق ثم زدناها على المركز ونقصناها من الخاصة ان كان المركز المطلق اكثر من مائة وثمانين
جزءا ونقصناها من المركز وزدناها على الخاصة ان كان اقل من مائة وثمانين جزءا فيصير المركز والخاصة معدلين ٥ ثم دخلنا
بالمركز المعدل في جدول دقائق النسب الناقص والزائد جميعا وحسبناه اخذنا ما بازائه من الدقائق وحفظناها
علامتها التي هي ناقصة ام زائدة ٥ ثم دخلنا بالخاصة المعدلة اولا في جدول التعديل الثاني للكوكب واخذنا ما بازائها
من الدرج والدقائق وحفظناها ناحية غير معدلة ثم دخلنا بالخاصة المعدلة ثانيا في [illegible] دقائق [illegible]

حاصل الجزء في جدول البعد الاقرب وان كانت انقص من جدول البعد الابعد نا خذ ما بازايها من البروج
والدقايق ... وبسطناها وضربنا المبسوط في دقايق السبب المحفوظة ... المبلغ على ستين يحصل دقايق
زدناها ان اكثر ... ح ثم نظرنا ان كانت دقايق السبب زايدة زدناها على التعديل الثاني المحفوظ
وان كانت ناقصة نقصناه منه فيصير بعد الزيادة والنقصان ... فدلالة ط ثم نظرنا الى الخاصة المعدلة ان كانت
اقل من ماية وثمانين جزا زدنا التعديل الثاني المعدل على المركز ... وان كانت اكثر نقصناه منه فما
حصل من المركز المعدل بعد الزيادة والنقصان زدنا عليه الاوج ... فهو تقويم الكوكب المطلوب في فلك البابل

## الباب الخامس في تحقيق التقاويم

ان اختلاف التقويم يكون بحسب اختلاف الوسط فيقال التقويم الكمالي لمقوم الوسط الكمالي والثاني التقويم
السطري لمقوم الوسط السطري والثالث التقويم المحقق على مركز العالم لمقوم الوسط المحقق والرابع
التقويم المري وهو الذي ... باختلاف المنظر وحول ... من مركز العالم الى سطح الارض

## القسم الثاني من الخامسة في الرجوع والاستقامة

اذا اردنا معرفة رجوع الكواكب المتحيرة واستقامتها دخلنا بالمركز المعدل للكوكب في جدول مقامه الاول
واخذنا ما بازايه من البروج والدرج والدقايق فهو المقام الاول حفظناه ثم نقصناه من المقام الاول
من الدور ... فهو المقام الثاني وحفظناه ايضا ثم نظرنا الى الخاصة المعدلة للكوكب ان كانت
مثل المقام الاول سوا فالكوكب مقيم للرجوع وان كان اكثر من المقام الاول واقل من الثاني فالكوكب راجع
وان كانت مثل المقام الثاني سوا فالكوكب مقيم للاستقامة وان كان اكثر من المقام الثاني واقل من الاول فالكوكب مستقيم

## الباب الثاني في معرفة مدة الرجوع والاستقامة

اذا كان الكوكب مستقيما واردنا ان نعلم متى يرجع نقصنا الخاصة المعدلة من المقام الاول وقسمنا الباقي
على حصة الخاصة المعدلة في يوم وليلة وان شينا قوسناه في جدول حركة خاصته فيحصل المدة وان اردنا



ان نعلم بعد كم استقام نقصنا المقام الثاني من الخاصة المعدلة وقسمنا الباقي على حركة الخاصة في يوم
وليلة فيخرج المدة التي بعدها استقام الكوكب **فصل** وان كان الكوكب راجعا
واردنا ان نعلم متى يستقيم نقصنا الخاصة المعدلة من المقام الثاني وما بقي قسمناه على حركة خاصته في يوم وليلة
فيحصل المدة التي يكون بعدها راجعا ثم يستقيم واذا اردنا ان نعلم مذ كم رجع الكوكب نقصنا المقام
الاول من الخاصة وقوسنا الباقي في جدول حركة الخاصة فيحصل المدة التي بعدها رجع الكوكب

## القسم الثالث في عروض الكواكب

القول في معرفة عروض الكواكب عن منطقة البروج شمالا وجنوبا ونقسمه الى ثلثة ابواب

## الباب الاول في معرفة عرض القمر

وهو بعده عن فلك البروج شمالا وجنوبا اذا اردنا ذلك نقصنا تقويم راس الجوزهر من تقويم القمر يبقى حصة
العرض وان شينا زدنا وسط الجوزهر على مقوم القمر يحصل حصة العرض فدخلنا بها في جدول عرض القمر واخذنا
ما بازايها من البروج وكسورها فما حصل فهو عرض الكوكب عن منطقة البروج **فصل في جهته** ثم نظرنا
الى حصة العرض فان كانت اقل من ماية وثمانين جزا فالعرض شمالي وان كانت اكثر فهو جنوبي **فصل**
**في الصعود والهبوط** ثم نظرنا الى حصة عرضه فان كانت من صفر الى ص فالقمر صاعد
في الشمال زايد ومن ص الى قف فالقمر هابط في الشمال ناقص ومن قف الى رع فهو هابط في الجنوب
زايد ومن رع الى شس فهو صاعد في الجنوب ناقص

## الباب الثاني في عروض الكواكب العلوية

اذا اردنا معرفة عروض زحل والمشتري والمريخ دخلنا بالمركز المعدل للكوكب في جدول دقايق النسب وحفظنا
اخذنا ما بازايه من الدقايق وحفظناها بعلامتها ثم دخلنا بالخاصة المعدلة في الجدول الذي يلي دقايق النسب

اوبحون الشمال او بعحون الجنوب واحدنا ما بازايها من الدرج والدقايق نبسطها ادضربناها في دقايق النسب

وقسمنا المبلغ على ستين الحاصل [illegible] منطقه البروج [illegible] ان امكن فصل في جهتها

واما جهته فان وقع في اوبحون فهو في الشمال [illegible] المنطقه وان [illegible] فهو في ناحيه الجنوب

فصل في الصعود والهبوط اذا نظرنا الى الخاصه ان كان اقل من قف

في اوبحون فهو صاعد في الشمال وفي اقعحون هابط في الجنوب وان كان اكثر من قف ففي اوبحون

هابط في الشمال وفي اقعحون صاعد في الجنوب

## الباب الثالث في عروض السفليين

اما الزهره وعطارد فلكل واحد منهما ثلثه عروض وعلامات مثبته عند صور البروج للمركز والخاصه

لمعرفه الجهه [illegible] فليحفظ هذا [illegible] على جهه واتفاقها

على جهه [illegible] الفصل الاول في معرفه العرض الاول

[illegible] الفلك المائل عن البروج اذا اردناه دخلنا بالمركز المعدل في جدول العرض واخذنا ما بازايه

من الدقايق من جدول العرض الاول [illegible] وجهته الزهره شمالي ابدا ولعطارد جنوبي ابدا

الفصل الثاني في العرض الثاني الذي يسمى ميل الذروه والحضيض دخلنا

بالمركز المعدل في جدول العروض واخذنا ما بحياله من دقايق النسب من جدول العرض الثاني وحفظناها مع علاماتها

[illegible] ثم دخلنا بالخاصه المعدله في جدول العرض الثاني وطلبنا ما في سطر

عدد الميل واخذنا ما بحذائه من الدرج والدقايق من العلامه واللون ثم بسطناه وضربناه في دقايق

النسب وقسمنا المبلغ على ستين بعد طرح دقايق رفعناها ان امكن فهو العرض الثاني حفظناه واما

جهته نظرنا الى علامتي المركز والخاصه معا ولونهما فان اتفقا معا فهذا العرض شمالي وان اختلفا فهو جنوبي

الفصل الثالث في العرض الثالث الذي يقال له الانحراف دخلنا

بالمركز المعدل في جدول العروض بالثاني في جدول العرض الثالث واخذنا ما بحياله من دقايق النسب وعلامتها

وحفظناها [illegible] دخلنا بالخاصه المعدله ثانيا في جدول العروض واخذنا ما بازائها من جدول

الانحراف من الدرج والدقايق فللزهره جدول واحد ولعطارد جدولان فان وقع مركز عطارد في جدول

دقايق الانحراف الاول اخذنا بالخاصه الانحراف الاول وان وقع جدول دقايق النسب الثاني اخذنا بالخاصه من

جدول الانحراف الثاني ولونها وعلامتها وحفظناها ثم بسطناه وضربناه في دقايق النسب وقسمنا المبلغ

على ستين فحصل دقايق العرض الثالث رفعناها ان امكن ثم نظرنا الى العلامتين واللونين فان اتفقا معا

فالعرض شمالي وان اختلفا فهو جنوبي فصل في جهه العرض فما وافق

من هذه العروض الثلثه في جهه واحده جمعناهما وما خالف القيناه الاقل من الاكثر وعرفنا جهه ما يحصل

وما كان فهو عرض الكوكب في الجهه [illegible] فصل في الصعود

والهبوط قال [illegible] فيه ان يعمل عرضها بعد ايام والى ان كان في الاول شماليا وهو الى الزياده

في الثاني فالكوكب صاعد فيه وان كان الى النقصان فهو هابط فيه وان كان العرض جنوبيا في الاول وكان

الى الزياده في الثاني فان الكوكب هابط فيه وان كان الى النقصان فهو صاعد فيه وان كان في الاول

شماليا وفي الثاني جنوبيا فهو هابط في الشمال وان كان في الاول جنوبيا وفي الثاني شماليا فهو صاعد في الجنوب

## القسم الرابع عشر [illegible] في المسير والتعديل

ان معرفه البهت والمطر ممكن بالحساب والجدول اما البهت فهو مسير الكوكب في يوم بليلته

## الباب الاول في معرفه البهت

فاذا اردنا معرفته من التقويم نقصنا موضع الكوكب لنصف نهار يومنا من موضعه لنصف نهار اليوم

المقبل ان كان مستقيما وعلى خلافه ان كان راجعا فالباقي هو بهت الكوكب المطلوب واذا

اردنا مسيره المختلف في ساعه قسمنا بهته على اربعه وعشرين يحصل مسيره في ساعه واحده

# الباب الثاني في معرفة قطر الشمس

واذا اردنا معرفة قطر الشمس الذي يقال له في الزيجات فلك الشمس اسا مرجحه بينهما ايا نصوبه في ثمانية
وخمسين ونقسم المبلغ على مائة وخمسة يخرج قطرها واذا اردنا من مسيرها في ساعة ضربناه في ثلثة وخمس وقسمنا
المبلغ على اربعة يخرج قطرها ه ثو ه

# الباب الثالث في معرفة قطر القمر ه

اما القمر فاذا اردنا قطره ضربناه في ٦٢ م وقسمنا المبلغ على ٦٤٨٧ يخرج قطره وان
شئنا ضربناه في خمسة وقسمنا المبلغ على مائة واحد وثمنين يخرج قطره بالعرب وان اردنا قطره من حركته
في ساعة ضربناها في ٩ خوم وقسمنا المبلغ على ٧٤٣ يخرج قطره وان شئنا ضربناها في ثمانية وتسعين
وقسمنا المبلغ على تسعة وتسعين ه

# الباب الرابع في معرفة قطر الظل ه

اما معرفة قطر الظل الذي يقال له في الزيجات فلك الجوزهر فاذا اردنا معرفته من قطر القمر ضربناه
في احد وخمسين و[illegible] المبلغ على اربعمائة وخمس وتسعين وان اردناه من حركته في ساعة ضربناه في ٦٣٧
وقسمنا المبلغ على ٧٤٣ يخرج قطر الظل وان اردناه من قطر القمر ضربناه في اثنين وثلثا اي ضربناه
في ثلثة عشر وقسمنا المبلغ على خمسة

## فصل في معرفة قطره ه

وان اردنا المبالغة في دقيق قطره اخذنا ما بين مسير الشمس في ساعة على [illegible] وضربناه
في عشرة فيكون ثواني نقصانها من قطر الظل الموجود وان اردنا تعديله من جهة قسمناها كما للسدس ضربنا
سهم الشمس في خمسة وعشرين وسهم القمر في ثلثة وثلثين مقسوما على اربعة واضربنا سهم القمر في سبعة وتسعين
قسمناه على اثني عشر ثم نقصنا من الحاصل من ضرب الشمس فبقي قطر الظل المعدل ثوانيا دقيقا وعناه والاولى
ان يلقى معرفته بالبهت في ويكون معرفته من مسير الشمس في ساعة [illegible]



# الباب الخامس في معرفة البهتة والقطر بالجداول

اما الشمس [illegible] ادخل بحصتها [illegible] جدول [illegible] ونقص ما بازائها منهما ومسيرها في ساعة وحركتها
في [illegible] بوم [illegible] وقع [illegible] تعديل [illegible] الظل ه واما القمر فندخل بحاصته في جدول
المقوم [illegible] واحد ما بازائها من بهته ومسيره في ساعة وجزو واحد من السنين وقطره وقطر الظل نقصانه
التعديل الموجود في باب الشمس من قطر الظل يبقى قطره المعدل ه واما الكواكب الخمسة المتحيرة فندخل
بحاصة كل واحد منها في جدول قطره [illegible] ما بازائها من الدقائق والثواني فهو مقدار قطره المطلوب ه

# المقالة السادسة في اختلاف المناظر وهي اربعة اقسام

## القسم الاول منها في مقدمات تحتاج اليها في اختلاف المنظر

### الباب الاول في الامور الكلية

[illegible] من الارض هو الخط الواصل بينهما وسمته اختلاف المنظر قوس من دائرة الارتفاع
[illegible] بين موضع الكوكب بالقياس الى مركز الارض وبين موضعه الذي يرى فيه من حدبة الارض مبداه سمت الراس
ومنتهاه الافق وهو على اربعة وجوه احدها في الطول وحده اذا اتفق مع الكوكب على دائرة عرض اقليم
الروية اي على مربع الطالع والثاني في الطول والعرض معا اذا كان في ساير الاوضاع والثالث
سوى سمت الراس فانه لا يكون له ثم اختلاف منظر ومن جهته اختلاف المنظر في الطول الذي هو ما بين موضع
القمر [illegible] المتقوم في الطول من فلك البروج وبين موضعه المرئي منه تختلف موضعه في الطول اما
[illegible] في دائرة عرض اقليم الروية فيتقدم المحسوب المرئي في النصف الغربي ويتقدم المرئي
المحسوب [illegible] بانفسها الحقيقي هو المرئي بعينه ومن جهة اختلافه في العرض الذي هو ما بين عرضه الحقيقي

وبين عرض المرئي من دائرة نصف النهار يقطع فلك البروج حلف عرض ... بين فلك البروج في وسط السماء عن سمت
الرأس ان كان كونه شماليا فمن الاختلاف شمالي وان كان جنوبيا ... جنوبي فنعرف منه عرضه المرئي
الذي هو قوس من دائرة تمر بقطبي فلك البروج ما بين موضع القمر المرئي من دائرة الارتفاع وبين دائرة فلك البروج ٥

## الباب الثاني في بعد القمر من دائرة نصف النهار

اذا كان الطالع او العاشر معلومين وكان القمر فيما بين العاشر والطالع نقصنا مطالع العاشر بالفلك المستقيم
من مطالع القمر بالمستقيم ايضا فيبقى البعد اذا كان القمر فيما بين السابع والعاشر نقصنا مطالع القمر بالمستقيم
من مطالع العاشر للمستقيم فيبقى البعد فقسمناه على خمسة عشر فيحصل بساعات بعد القمر عن دائرة نصف النهار ٥

## الباب الثالث في معرفة عرض اقليم الرؤية

[illegible] فلك البروج ... فقسمنا ... على جيب القوس التي بين العاشر والطالع مخططا
فيخرج جيب تمام عرض اقليم الرؤية فوجدناه ونقصناه من تسعين بقي عرض اقليم الرؤية ٥

## الباب الرابع في ارتفاع اي درجة تريد من درجات فلك البروج

اذا كان الطالع معلوما ضربنا جيب البعد الذي بين الطالع والدرجة المفروضة في جيب ارتفاع العاشر
وقسمنا المبلغ على جيب القوس التي بين الطالع والعاشر فيخرج جيب الارتفاع المطلوب ٥

## الباب الخامس في معرفة ارتفاع القمر بحسب عرضه

اذا كان الطالع معلوما ضربنا جيب تمام العرض في جيب تمام بعده عن الطالع او الغارب مخططا
فما حصل فهو جيب تقوسه ونقصه من تسعين ويسمى الباقي القوس الاول ثم قسمنا جيب العرض على جيب القوس
الاول مخططا فما حصل فهو جيب القوس الثاني تقوسه فان كان عرضه شماليا زدنا هذا القوس على تمام ارتفاع
قطب فلك البروج وان كان جنوبيا نقصناها منه فما حصل ادنى فهو القوس الثالث ثم ضربنا جيب القوس
الاول في جيب القوس الثالث مخططا فيحصل جيب ارتفاع القمر ٥ ٥

## الباب السادس في [illegible]

بعد القمر من مركز العالم على وجهين احدهما بحسب اجزاء نصف قطر فلكه الخارج المركز والثاني
بحسب اجزاء نصف قطر الارض واما البعد بحسب اجزاء نصف قطر الفلك الخارج على وجهين احدهما
بعده عن مركز فلك التدوير والثاني بعده عن جرم القمر اما الاول نظرنا
الى اجزاء المضعف ان كانت اقل من قف علمنا بها وان كان اكثر من قف نقصناها من شس
وعملنا بالباقي وعمله ان ننظر ان كانت اقل من ص ... والاكثر ... تمامه الى تسعين وان كان
اكثر من ص نقصناه من قف ثم اخذنا جيب ... وتمامه الى ص ثم ضربنا كل واحد من جيب
البعد وتمامه في عشرة اجزاء وثلثه مخططا ... مربع ما حصل من جيب البعد من مربع مطم
نصف قطر ... واحد ... الباقي ... ما حصل من تمام البعد المضعف ان كان
اجزاء المضعف اقل من ص ونقصناه منه ان كان اكثر من ص فيحصل بعد مركز التدوير من مركز
العالم وان كانت ستون سواء جمعنا مربع مطم من مربع ... وناخذ جذر المبلغ
فيخرج ... فلك التدوير من مركز العالم ٥ واما الثاني وبعد جرم
القمر ... مركز العالم ووجهه ان ننظر الى الخاصة المعدلة فان كانت اقل من قف علمنا
بها وان كانت اكثر من قف نقصناها من شس وعملنا بالباقي وعمله ان كان اقل
من ص اخذنا جيبه ... الى ص فضربنا كل واحد منهما في خمسة اجزاء واربع
مخططا فما حصل من تمام الجيب زدناه على بعد مركز التدوير ان كانت الخاصة اقل من ص والا
رددنا عليه ثم زدنا على مربع ... بعد الزيادة او النقصان مربع ما حصل من ضرب جيب الخاصة
ونأخذ جذر المجتمع فيحصل بعد القمر من مركز العالم بحسب ... فلكه ٥ ٥ ٥ ٥

## الفصل الثاني في بعد القمر من مركز العالم

في كشف البعد الارضي [illegible] المطلوب في اختلاف المناظر ه

عرفنا بعد القمر من مركز العالم كما ذكرناه قبل ثم نقصنا منه من كل درجة دقيقة اي اخذنا
منحطا ثم نقصناه منه بقي البعد المطلوب لاختلاف المناظر ولبعد القمر بعدا ما يحتاج اليه
في الكسوفات والرؤية بحسب نصف قطر فلكه الخارج المركز جدول موضوع يوجد من اخذ البعد
البعد المضعف عرضا وبالخاصة المعدلة طولا ويمكن بذلك عن العمل بالحساب ه ولسنا نحتاج الى الحساب
بعد الشمس احتياجا من دونها ه تم

## الباب السابع في الزوايا الثلث التي يحتاج اليها في الكسوفات

هي زوايا تحدث من تقاطع فلك البروج ودائرة الارتفاع عند درجة القمر والمطلوب من كل تقاطع هي
احدى الزاويتين الشماليتين التي هي اصغر من قائمة فهي زاوية العرض وتمامها الى تسعين هي زاوية الطول
**الاولى منها** اذا كان القمر في الطالع وموضعه احدى نقطتي الاعتدالين وهي بمقدار ارتفاع نقطتي الانقلابين
انهما كانت على دائرة نصف النهار هي زاوية العرض وتمامها الى تسعين هي زاوية الطول وان كان
موضعه غير نقطتي الاعتدالين هي بمقدار ارتفاع قطب البروج زاوية العرض وتمامها زاوية الطول ه
**الثانية منها** اذا كان القمر في العاشر وموضعه احدى نقطتي الاعتدالين فبمقدار تمام
الميل كله هي زاوية العرض وتمامها الى تسعين زاوية الطول وان كان موضعه احدى نقطتي
الانقلابين هو درجة عاشر الوقت وهي زاوية قائمة وليس هناك للطول زاوية وان كان موضعه غير نقطتي
الاعتدال والانقلاب قسمنا جيب ارتفاع قطب البروج على جيب تمام ارتفاع القمر منحطا فيخرج جيب زاوية العرض
وتمامها زاوية الطول ه **الثالثة منها** هي التي يكون موضع القمر ابتداء نقطة كانت وهو فيما
بين الطالع والغارب قسمنا جيب ارتفاع قطب البروج على جيب ارتفاع القمر منحطا فيحصل جيب زاوية العرض وتمامها زاوية الطول



## القسم الثاني في اختلاف المنظر وتصحيح موضع القمر وهو يشتمل على ثلثة ابواب

## الباب الاول في اختلاف منظر القمر في دائرة الارتفاع

### فصل في اختلاف منظر القمر في دائرة الارتفاع بالحساب

اخذنا لكل واحد من جيبي ارتفاع القمر وتمامه منحطا فما حصل من جيب الارتفاع نقصناه من بعد القمر
من الارض فما بقي ربعناه على ربع ما حصل من جيب تمام الارتفاع فما بلغ اخذنا جذره ثم نقسم جيب
الارتفاع على الجذر منحطا فيخرج جيب اختلاف المنظر في دائرة الارتفاع فان كان القمر على الافق نفسه
زدنا على مربع بعد القمر من الارض مربع نصف قطر الارض وهو واحد واخذنا جذره ثم قسمنا نصف قطر
الارض على هذا الجذر منحطا فحصل جيب اختلاف المنظر فاذا نقصنا قوسه من ارتفاع القمر بقي ارتفاعه
المرئي من ظهر الارض ه

### الفصل الثاني في اختلاف منظر الشمس في دائرة الارتفاع

نضرب جيب تمام ارتفاع الشمس في ثلث دقائق منحطا فيخرج اختلاف منظرها في دائرة
الارتفاع فاذا نقصناه من اختلاف منظر القمر في دائرة الارتفاع بقي ارتفاعه في دائرته معدلا حفظناه للحاجة اليه

### الفصل الثالث في معرفة اختلاف منظر النيرين من الجداول

اخذنا مابين كل واحد من تمامي ارتفاعي الشمس والقمر اما الشمس فنا في الجدول التالي واما القمر فنا
في الصفوف الاربعة بعد التالي وهي ح د ه و ثم واسنا كل واحد منهما على حدة ثم طلبنا مثل خاصة
القمر في سطر عدد الجدول السابع واخذنا ما يحاذيها من دقائق النسب من صفحتي الثالث والتاسع عشر
واخذنا تمام الصف الثالث من [illegible] فنا واخذناه في الصف الرابع وقسمنا المبلغ على ستين فما حصل زدناه
على ما في الثالث فيصير معدلا للاختلاف والكسوفات نحفظه دما واخذناه في الصف التاسع [illegible] فنا
واخذناه في الصف السادس وقسمنا المبلغ على ستين فما حصل زدناه على ما في الصف الخامس فيصير معدلا

احضا الحالم ... بطلب ما الس[illegible] داحصنا الماحنا من الصف الحاشر دقايق
الملك الحارج المركز وضربناها في الفضله من معدل الاوج وقسمنا المبلغ على ستين فما حصل زياده على المعدل
الاوجي فما اجتمع فهو اختلاف المنظر في دايره الارتفاع واذا انقصنا اختلاف منظر الشمس من اختلاف منظر
القمر بقي معدلا فيه حفظناه للحاجه ٥

## الباب الثاني في معرفه اختلاف منظر القمر في الطول والعرض

ضربنا جيب كل واحد من زاويتي الطول والعرض في جيب منظر القمر في دايره الارتفاع خاصه له ان كان
في غير الكسوفات في المعدل ان كان فيها وقسمنا المبلغ على ستين فما حصل من زاويه العرض هو جيب اختلاف المنظر في الطول فقوسناهما

## الباب الثالث في تصحيح موضع القمر ٥ في الطول

اما تصحيحه في الطول ان كان بعد القمر من الطالع اقل من تسعين جزا زدنا اختلاف منظره في الطول على موضعه
المقوم وان كان اكثر من تسعين نقصناه منه فيحصل بعد الزياده والنقصان موضع القمر المرئي ٥

## الفصل الثاني في اختلاف تصحيح موضعه في العرض

مقدمه في معرفه اختلاف المنظر في العرض متى كانت نقطه سمت الراس شماليه عما يتوسط السماء
من فلك البروج فهو جنوبي ومتى كان سمت الراس جنوبيا عما يتوسط السماء من البروج فهو شمالي ثم اسجحنا
عرض القمر فان كان هو وهذا الاختلاف في جهه واحده جمعناهما وان كانا مختلفين نقصنا الاقل
من الاكثر فما بقي او حصل فهو العرض المرئي وجهته جهه المجموع او جهه الاكثر من الباقي حفظناه لوقت الحاجه ٥

وهذا اعوا... نقيس بينه و... نصف القطر... الكسوف...

## القسم الثالث في اختلاف المناظر

وضع ثاون الاسكندراني في اختلاف مناظر القمر في الاقاليم تفاصيل نصف ساعه على ان القمر في وسط البروج
واختلاف منظر الشمس معوض من اختلاف منظر القمر فليحفظ هذا دما بين ساعتي الاجتماع ونصف النهار
هو ساعات البعد عن الزوال شرقا ان كانت ساعات النهار اكثر من ساعات الاجتماع وغربا ان كانت ساعات الاجتماع اكثر

## الباب الاول في اختلاف المنظر في الطول والعرض

اذا اردنا ذلك طلبنا مثل عرض بلدنا في جدول اختلاف المنظر واخذنا البرج الذي فيه القمر في ذلك العرض
وطلبنا في ذلك البرج في سطر عدد الساعات المشتركه مثل الساعات التي هي بعد القمر عن نصف النهار
فان كان في النصف الشرقي ففي الساعات التي هي قبل الزوال وان كان في النصف الغربي ففي ساعات بعد
الزوال والبروج الفوقانيه ساعاتها المشتركه على يمين الكاتب والتحتانيه على يساره واخذنا ما بحيالها
من اختلافي المنظر في الطول والعرض واثبتنا كل واحد منهما على حده فان كان مع الساعات التي معنا دقايق
عدلناهما على الرسم ٥ **فصل في تعديل درجات** نظرنا فان
كان القمر في اول ذلك البرج فاثبتنا ما خرج منهما وان كان قد سار فيه درجا تعدلناهما بدرجاته ما
سار القمر في برجه مما يكون بينه وبين البرج الذي بعده ما يخص ليلتين على الرسم ٥ **فصل**
**في تعديل ما بين العرضين** نظرنا فان كان قد اصبنا مثل عرض بلدنا بعينه واثبتنا
ما خرج من اختلافي المنظر وان لم نجد مثله عرفنا ذلك في عرض ما هو اقرب اليه ثم عدلنا ذلك بفضل ما بين العرضين
لكل الرحبين فما حصل فهو اختلاف المنظر وهو غير مقوم ونقل ذلك على المقوم اذا انقل بفضل ما بين السطرين الى
مثل عرض بلدنا كما نقلناه الى العرض كح ٥ **فصل** واذا اردنا تقويمه دخلنا بالخاصه
المعدله للقمر في جدول التقويم في اواخر اختلاف المنظر واخذنا ما بحيالها من الدقايق المرسومه الموضوع
على اسمه فلك التدوير وضربناها في كل واحد منهما وقسمنا المبلغ على ستين فما حصل من كل واحد منهما حفظناهما
بدل الاولين هذا اذا دقايق التقويم وان شيئا عدلناهما بسبب القمر بعد ان جعلنا دقايق ثم ضربنا كل واحد
منهما في دقايق بعد القمر وقسمنا المبلغ على ٧٢٧ فصيرا مقومين حفظناهما وهذا العمل صحيح ٥
عند الاجتماعات ٥ **فصل** ثم نظرنا فان كان عملنا عند الاجتماعات والاستقبالات
فلا نحتاج الى غير هذا العمل واما اذا كان عملنا الغير فلا بد من بعد بليه ثالثا وهو ان نحل بعده

للصفح في جدول التقويم دباحص ماما انسبه من الدقائق المرسومة في الجدول الموضوع على اسمه الفلك الخارج المركز
وضربناها في كل واحد منهما ٥ ٥

## الباب الثاني في تصحيح موضع القمر

القول في تصحيح موضع القمر في الطول نظرنا فان كان بعد القمر من الطالع اقل من تسعين جزءا فانا نسقط
اختلاف المنظر في الطول عليه وان كان اكثر نقصناه منه فما حصل بعد الزيادة والنقصان فهو موضع المرئي

## فصل في تصحيح موضع القمر في العرض

نظرنا الى اجزاء العرض ونحتاج اولا
ان نعرف جهة اختلاف المنظر في العرض وذلك ان ننظر فان كان عرض بلدنا ... من الميل كله فهذا الاختلاف
جنوبي ابدا وان كان عرض بلدنا مثل ما اجتمع من اكثر الميل ... عرض القمر فان هذا الاختلاف يقع تارة
شماليا وتارة جنوبيا فيعرف جهته من الموضع الموضوع على اسم اختلاف لونه واذا عرفنا جهته نظرنا الى عرض
القمر الحقيقي وجهته ايضا فان كانت جهته واحدة جمعناهما وان كانا مختلفي الجهتين نقصنا الاقل من الاكثر
وجهة ما بقي هو جهة الاكثر منهما ابدا فالحاصل هو عرض القمر المرئي ٥ ٥

## الباب الثالث في فصول غريبة

انه قد يتفق في اختلاف منظر القمر في الطول ان يكون القمر قريب الزوال وتكون الساعة التي يدخل
بها في الجدول مخالفة للساعة التي نعرفها في الميل الى احد الافقين فاذا اتفق مثل ذلك فانا نجمعها اختلاف
المنتهي لتلك الساعة والساعة التي نعرفها فنقطعها بالسواد بينهما نقطة ...
للحصة اختلاف ساير الساعات ثم اخذنا من جملة ذلك بقدر دقائق الساعة التي نحن بصددها نظرنا فان كانت
مثل الدقائق المثبتة بازاء الساعة التي دخلنا بها فليس هناك اختلاف منظر البتة في الطول وان كانت اقل
او اكثر فنأخذ ما بين عليها او ما ينقص منها فما حصل فهو اختلاف المنظر المطلوب في الطول

## القسم الرابع من السادسة في السبق المرئي

السبق المرئي للقمر على الشمس في ساعة من الاوقات الشمسية معنى عرفت ... لنا في تعديل الزمان
الكسوفي فانه يعرفها وبعرض عن بعضها والسبق الحقيقي هو ان ينقص حركة الشمس المختلفة في ساعة من حركة
القمر المختلفة في ساعة فيبقى هو واما السبق المرئي فهو ان ينقص حركة الشمس المختلفة في ساعة من حركة
حركة القمر المرئية في ساعة فيبقى هو ٥ ٥

## الباب الاول في معرفة السبق المرئي وهو على وجهين حسابي وجدولي

## الفصل الاول في معرفة السبق المرئي بالحساب

عرفنا اولا اختلاف المنظر في الطول للوقت المفروض وسميناه الاختلاف الاول وحفظناه
ثم زدنا على الساعات التي عملنا بها كسرا من ساعة ثلثا او ربعا او غيرهما ان كان القمر غربيا
عن دائرة عرض اقليم الرؤية اي عن تربيع الطالع واما اذا كان شرقيا فنقصنا منها وعرفنا بها اختلاف
المنظر في الطول ثانيا وسميناه الاختلاف الثاني ثم نظرنا ان كان الاختلاف الثاني مثل الاول
بعينه فالسبق الحقيقي للقمر هو المرئي بعينه وان كان الثاني اكثر فالحقيقي اكثر وان كان اقل فالمرئي اكثر
منه هذا اذا كان القمر فوق الارض ثم اخذنا الفضل بين الاختلافين وضربناه في مخرج الكسر المذكور
ان كان ثلثا ففي ثلثة وان كان ربعا ففي اربعة فيحصل التعديل وهو تفاضل اختلاف المنظر في ساعة
نقصناه من السبق الحقيقي ان كان الثاني اكثر من الاول وزدناه عليه ان كان الاول اكثر فيحصل بعد الزيادة
والنقصان السبق المرئي واما اذا كان القمر تحت الارض فيعمل على خلاف ما ذكرناه ٥

## الفصل الثاني في السبق المرئي بالجدول

اما معرفة السبق المرئي بالجدول فسهل جدا وذلك انا نأخذ تفاضل ما بين اختلافي المنظر في الطول فيما بين الساعة
المفروضة والتي تليها ثم نظرنا فان كان القمر فوق الارض والاختلاف الثاني اكثر من الاول فنقص التفاضل من السبق

الخفي والامر بين عليه ويلزم الزياده اذا كان بعد القمر من سمت الطالع اكثر بسير والنقصان اذا كان اقل [illegible] ملحوظ مرا

## الباب الثاني في بيان اختلاف احوال السبق المرئي

ان اصعب ما يكون السبق المرئي فوق الارض في دايره عرض اقليم الرؤيه ثم يزداد قليلا قليلا الى ان يستوي الخفي مع المرئي في ناحيتي الطالع والغارب على بعد تسعين من دايره اقليم الرؤيه ثم يزداد المرئي على الخفي تحت الارض الى ان يطابق القمر دايره عرض اقليم الرؤيه تحت الارض فيكون هناك غايه غطه ثم يتناقص [illegible] الى ان يتساوي المرئي الخفي بالتمام [illegible] عن [illegible] ٥ ٥

## الباب الثالث في [illegible] السبق [illegible] الكسوف

اذا اردنا اثبات السبق المرئي لتسهيل العمل لكل كسوف وقع على موانا من الاجتماع فانا نعمل جدولا نحسب عدد ساعات [illegible] من الاجتماع وفي الثاني موضع القمر الخفي بازا الساعات ما يخصها وفي الصف الثالث حركة الخفيه في ساعه وفي الصف الرابع موضعه المرئي المعدل باختلاف المنظر في الطول وفي الخامس حركته المرئي في ساعه وفي السادس سبقه الخفي وفي الصف السابع سبقه المرئي على الشمس ونحفظ لوقت الحاجه اليه ومن لم يعرض عن استعمال السبق المرئي في الكسوفات الشمسيه فمعه حان عمله حتى عليه وقال بسبب ان يوضع له بكل ساعه يقع العمل فيها وتقسيم عليه في الكسوفات اربعه اشيا الاول الاول الاختلاف المذكور والثاني دقايق السقوط والثالث دقايق العظمه المرئيه في معدل زمان الكسوف [illegible] دقايق السقوط المعدله

## المقاله السابعه في الاختيارات والاستنباطات

يذكر فيها ان شا الله الوقت الذي يجتمع فيه [illegible] الذي يقع فيه الاتصال من مركز الرؤج وطالعه بالحساب والجدول [illegible] وهي مبني على اقسام ٥ ٥ ٥



## القسم الاول في معرفه ذلك من حساب التقويم

الوجه الخفيف فيه ان نقوم القمر في يومي الاجتماع والاستقبال بالخاصه المزدوجه والتعديل الثاني دون البعد المضعف ونثبت على حاشيه الدستور واليوم الذي قبله او بعده بمعرفه البهت ونثبت على حاشيه التقويم ايضا ليكون العمل اسهل الحل والزلل

## الباب الاول في معرفه ساعات الاجتماع والاستقبال [illegible]

طلبنا موضعي النيرين عند انتصافات النهار من التقويم في اليوم الذي اقرب ما يكون البعد بينهما اسلفنا الاجتماع من مقومهما واما في الاستقبال فبعد ان نزيد على موضع القمر ستة ابراج ونتطرف فان استوى مقومهما فساعات نصف النهار هي ساعات الاجتماع او الاستقبال وموضعهما هو الجزء المطلوب وان اختلف مقومهما اخذنا البعد بينهما ومن اراد التدقيق اخذنا البعد بين تقويمي الشمس وبين تقويم القمر [illegible] على الحاشيه وحطينا من البعد بينهما وحفظناه ثم عرفنا بهتي النيرين من نصف نهار هذا التقويم الى الغد ان كان للشمس من نصف نهار امسه الى نصف نهار هذا اليوم ان كان البعد للقمر ٥ ومن اراد التدقيق اخذنا البعد بين المثبتين على الحاشيه ثم نقصنا بهت الشمس من بهت القمر وسمينا الباقي سبق القمر ثم اذا اردنا معرفه ساعات البعد ضربنا مبسوط البعد في اربعه وعشرين وقسمنا المبلغ على مبسوط سبق القمر فحصل من ذلك ساعات البعد وضربنا الباقي في ستين وقسمناه ايضا على مبسوط السبق فحصل دقايق تلك الساعات ثم نظرنا فان كان البعد للشمس زدنا ساعات البعد على ساعات نصف النهار فما حصل ان كانت اقل من ساعات النهار فهي ساعات الاجتماع المطلق او الاستقبال الماضيه من ذلك اليوم وان كانت اكثر من ساعات النهار كله نقصنا منها ساعات النهار كله فما بقيت فهي ساعات الاجتماع المطلق او الاستقبال الماضيه من الليله المقبله واما اذا كان البعد للقمر وكانت ساعات البعد اقل من ساعات نصف النهار نقصنا ساعات نصف النهار من اربعه وعشرين ثم نقصنا من الباقيه ساعات البعد فالباقيه منها هي ساعات الاجتماع او الاستقبال المطلق الماضيه من الليله الماضيه هذا اذا كان موضع القمر مقوما محققا بعد تبديل الايام

ملمالبهاوامااذالم يكن معدلا به زدنا كسنيه ساعات تعديل الايام بلياليها على ساعات الاجتماع او الاستقبال

المطلق فيصير معدلا حققناه

## فصل

وان اردنا المبالغة في التدقيق قومنا النيرين على ساعات الاتصال الحقيقي فان استويا وساعات الاتصال الحقيقي صحيحة وان اختلفا اخذنا البعد بينهما لما

وصححنا الساعات على ما سبق [illegible] اذا [illegible] الكاتبه [illegible] الاعادة ثانيا

## الباب الثاني في معرفة [illegible]دوهما

وحساب على قسمين [illegible] وحقيقي اما الاعتبار اخذنا سدس البعد [illegible] النيرين [illegible] في جمع [illegible] فابق

تحطنا فاحصل زدنا عليه القمر وحفظناه معدلا للشمس ثم نظرنا ان كان البعد [illegible]

نصف النيرين على موضعها والبعد مع نصف السدس على موضع القمر واما اذا كان البعد للقمر نقصنا نصف سدس

البعد من موضع الشمس والبعد مع نصف سدسه من موضع القمر فانهما يستويان ويجتمعان او يستقبلان في

ذلك الحين ه واما العمل المحقق لمن اراد المبالغة فيه فذلك ضربنا ساعات البعد في بهت الشمس وقسمنا المبلغ

على اربعة وعشرين فيخرج تعديل نصف سدس البعد وكذلك ضربناها في بهت القمر وقسمنا المبلغ على اربعة وعشرين

فيخرج تعديل البعد مع نصف سدسه اي يخرج حركتهما في ساعات البعد فزدناهما عليهما ان كان البعد للشمس

ونقصناهما منهما ان كان البعد للقمر فيحصل جزء الاجتماع والاستقبال فيقسمه في التقويم وللاستقبال جزء

الشمس ان كان نهارا وجزء القمر ان كان ليلا ه تم ه

## الباب الثالث في معرفة طالعهما

اذا اردنا معرفة طالع الاجتماع او الاستقبال ضربنا ساعاتهما في خمسة عشر فيحصل الدائر زدناه على مطالع

جزء الشمس في البلدان ان كان نهارا او على مطالع نظيرها في البلد ان كان ليلا فيجتمع مطالع

طالعهما وقوسناها في مطالع البلد وقوسناهما فيخرج الطالع ه تم ه

## القسم الثاني في عمل الاجتماعات والاستقبالات



## وساعاتهما واجزائهما وطالعهما بالجدول والحساب دون التقويم

اذا اردنا معرفة ساعات اجتماع النيرين وموضعهما وخاصة القمر واوج الشمس بالامر الاوسط من الجدول

اخذنا سني المحرم مع السنة التي نريد فيها الاتصال وطلبناها في سطر عدد السنين المجموعة في جدول

اتصالات النيرين واخذنا ما يحاذيها من الابواب الخمسة [illegible] الاسابيع والساعات [illegible] موضع

النيرين [illegible] خاصة القمر [illegible] موضع [illegible] اوج الشمس واثبتنا كل واحد منها على التخت

على حدة ان وجدت مثل السنين او ما هو اقرب اليها واقل منها وما بقي طلبناها في سطر عدد السنين

المبسوطة واخذنا ما بازائها من الابواب وزدنا كل باب منه على بابه على الترتيب كما ذكرنا في

استخراج الاوسط بعينه ثم اخذنا ما بازاء الشهر الذي نريد فيه الاتصال من الابواب وزدنا

ايضا كل باب على بابه ورفعناها على الترتيب فاحصل حفظناه على التخت ه

## الباب الثاني

اذا اردنا ذلك وضعنا وسط النيرين في موضعين وسمينا احدهما وسط الشمس والاخر وسط القمر

## الفصل الاول في تقويم الشمس ه

وضعنا وسطها في موضعين ونقصنا اوجها من احدهما فبقي حصتها المطلقة وطلبنا

بها في جدول التعديل وقومنا الشمس كما ذكرنا في بابه ه تم ه

## الفصل الثاني في تقويم القمر ه

قومناه اولا من الوسط والخاصة وحدهما بان ناخذ التعديل الثاني ونزيده على وسطه المعدل ان

كانت الخاصة اكثر من [illegible] ونقصناه ان كانت اكثر من [illegible] فيحصل تقويمه في المنازل

مجمع الفريقين كما جعلناها في جدول التعديل الثالث من تعاديل القمر واخرجنا ما بإزائها من الدقائق والثواني وزدناه
على التقويم او نقصناه منه بحسب ما هو مكتوب هناك فيحصل موضع القمر المصحح في البروج ٥

## الباب الثالث في ساعات التقويم

ثم نظرنا الى تقويميهما فان استويا فالساعات المذكورة هي ساعات التقويم وان اختلفا فيجب ان نقومهما

## الفصل الاول في تقويم ذلك

وهو ان ناخذ الفضل بين تقويميهما ونسميه
البعد ونظر لمن هذا البعد منهما ثم صححنا الخاصة بالبعد وتصحيحه ان نضرب البعد في ثلثه ونقسم المبلغ على عشرة
فيخرج التعديل الاول للقمر زدناه على خاصة القمر ان كان البعد للشمس ونقصناه منها ان كان
البعد للقمر فيصير الخاصة معدلة ثم استانفنا العمل والقياس تقويم القمر الاول ونقومناه من وسطه الاول
والخاصة المعدلة ثانيا وصححنا موضعه سفليه من الفلك المائل [illegible] فلك البروج بالتعديل الثالث ثانيا ٥

## الفصل الثاني في تصحيحهما

ثم اسدانا واخذنا البعد بين تقويم القمر الثاني المصحح وتقويم
الشمس ونظرنا لمن هو منهما والقيا البعد الاول وعرفنا حركة الشمس في ساعة من جدولها بخاصتها المعدله
ونقصنا الاقل من الاكثر حتى يبقى [illegible] في ساعة وقسمنا البعد على ما فضل فيخرج ساعات البعد وكسورها
زدناها على الساعات المثبتة ان كان البعد للشمس ونقصناها منها ان كان البعد للقمر فيحصل بعد النهار
والنقصان ساعات الاجتماع المعدله بعد نصف نهار اليوم المثبت للقمر من الساحل ٥

## الفصل الثالث في تعديلها بنصف ما بين الطولين

ثم اخذنا
طول ما بين طول بلدنا والقبة وجعلناها ساعات وزدناها على ساعات الاتصال المعدل ان كان
بلدنا شرقيا عنها ونقصناها منها ان كان غربيا فيحصل الساعات البلدية ٥

## الفصل الرابع في تعديلها بساعات تعديل الايام بلياليها

ثم اخذنا بوسط الشمس [illegible] اختلاف الايام بلياليها وزدناها على الساعات البلدية فيصير ساعات
الاتصال الحقيقي بعد نصف نهار ذلك اليوم المذكور ٥ ٥

## الباب [الرابع] في معرفة جزء الاجتماع والاستقبال

ضربنا كل واحد من حركتي النيرين والخاصة في ساعتين لساعات البعد وزدنا الخارج على مواضعهما ان كان البعد
للشمس ونقصناها منها ان كان البعد للقمر فيحصل النيرين والخاصة [illegible] وقت الاجتماع الحقيقي ٥

## الباب الخامس في نقلها الى الليل والنهار

ثم عرفنا ساعات نصف نهار جزء الشمس وساعات ليله ونظرنا الى ساعات الاتصال الحقيقي ان كانت
اقل من ساعات نصف النهار زدناها على ساعات نصف النهار فيجتمع ساعات الاتصال الحقيقي الماضية
من اليوم المثبت من ايام الاسبوع وان كانت ساعات الاتصال الحقيقي اكثر من ساعات نصف النهار نقصنا
منها ساعات نصف النهار وزدنا على ايام الاسبوع واحدا فما بقي فهي ساعات الاتصال الماضية من الليلة
المقبلة ليوم الاسبوع المزيد عليه ان كانت اقل من ساعات الليل وان كانت اكثر نقصنا منها ساعات
الليل والباقية هي ساعات ما مضى من الغداة من يوم الاسبوع الكامل معنا ومعرفة طالع الاجتماع والاستقبال
كما ذكرناه في القسم الاول منها بعينه ٥ ٥ ٥

# المقالة الثامنة في الكسوفات

نذكر فيها معرفة الاجتماعات والاستقبالات التي يكون فيها الكسوفات ما يرى منها وما لا يرى
ومقاديرها وازمانها وكيفية تصويرها في قسمين ٥

القسم الاول [illegible]

وهو يتضمن معرفة اسنة فالان يمكن فيها الخسوف مطلقا من جدوله ومطالعة امكان الخسوف من التقويم ودونه
وهو على مقدار الخسوف ان كان وازمانه والوانه وكيفية صورته وعلى كمية خسوف القمر ودقيقه
وغيره وهو مشتمل على ثمانية ابواب وكل باب على فصول

## الباب الاول في المدخل الى الخسوف

اذا اردنا المدخل في الخسوفات القمرية طلبناه من الحركة في العرض ومن جهة التقويم

### الفصل الاول في معرفة الاستقبالات التي يمكن فيها الخسوف

من الجدول المعمول لحركة القمر في العرض وهو انا اخذنا سني الهجرة مع السنة التي نريد معرفة امكان الخسوف فيها وطلبناها في المجموعة والمبسوطة واخذنا ما بازائها من حركة القمر في العرض وزدنا عليها ما بازاء استقبال الشهر الذي نريده على العرف ثم دخلنا بها الى جدولها فان كان فيما بين شه مه الى بديه او من قشه مه الى قصد نه فاي استقبال اتفق فيه حركة العرض فيما بين هذه الحدود فانه يمكن ان يقع فيه الخسوف وان كانت اقل منها او اكثر فانه لا يمكن ان يقع فيه

### الفصل الثاني في امكانه ووقته من جهة التقويم

فاذا اردنا استقبالا وقع ليلا او قريبا من الليل بقرب من ساعتين وكان البعد بين جزء الاستقبال والعقدة اقل من اربع عشرة جزءا او ربع فانه يمكن ان يقع او يا مثل عرض القمر عند الاستقبال ان كان اقل من ملث مستقيم دقيقة شمالا كان او جنوبا يمكن فيه الخسوف وان كان اكثر من ذلك فلا فاذا امكن سمينا ساعات الاستقبال ساعات وسط الخسوف

## الباب الثاني في معرفة جوامع الخسوف بعد الامكان

فاذا امكن واردنا حقيقة ذلك من جهة الحساب استخرجنا قطري القمر والظل وجمعناهما واقمنا المجموع نصفه وسمينا الباقي نصف القطرين ثم نظرنا الى عرض القمر الكامل من جزء الاستقبال فان كان مثل نصف القطرين او اكثر فانه لا يقع الخسوف وان كان اقل من نصف القطرين فانه يقع الخسوف حينئذ

### الفصل الثاني في مقدار الخسوف

واذا الخسوف

واردنا ان نعلم مقدار الخسوف انخسف كله او بعضه نقصنا عرض القمر من نصف القطرين وسمينا الباقي دقائق الخسوف ثم نظرنا فان كانت مثل قطر القمر سوا فان الخسوف كله ولا يكون له مكث فيه وان كان دقائق الخسوف اكثر من قطر القمر فانه ينكسف كله ويكون له مكث فيه وان كان اقل من قطر القمر فانه ينخسف بعضه

### الفصل الثالث في معرفة اصابع الخسوف

اذا فرضنا قطر القمر اثني عشر اصبعا والكشف بعضه واردنا ان نعلم كم ينكسف من اصابع قطره ضربنا دقائق الخسوف في اثني عشر وقسمنا المبلغ على قطر القمر يخرج دقائق الاصابع والحاصل من الاصابع والدقائق فهو ما ينخسف من قطره

### الفصل الرابع في اصابع

اذا فرضنا صفحة القمر اثني عشر اصبعا فاردنا ان نعلم كم ينخسف من اصابع الجرم نقصنا دقائق الخسوف من قطر القمر ومن قطر الظل وجمع الباقيين ونسميه المجموع ثم ضربنا الباقي من قطر القمر في دقائق الخسوف وقسمنا المبلغ على المجموع فيخرج سهم الظل ثم نقص سهم الظل من دقائق الخسوف فالباقي فهو سهم القمر ثم نقص سهم القمر من قطر القمر ونضرب ما بقي في سهم القمر فاحفظ المبلغ فهو الجيب المطلق ثم نضرب الجيب المطلق في ستين ونقسمه على نصف قطر الظل يحصل الجيب المعدل ثم نقوس الجيب المعدل ونتصور ان كان سهم القمر اقل من نصف قطر القمر فمثل القوس هو قوس القمر وان كان السهم اكثر من نصف قطر القمر ننقص القوس من ثلثمائة وستين فالباقي قوس القمر ثم نضرب قطر القمر في اثنين وعشرين ونقسم المبلغ على سبعة يخرج من القسمة عدد محيط دائرة القمر فنضرب نصفه في نصف قطر القمر يحصل سطح دائرة القمر ثم نضرب محيط دائرة القمر في قوس القمر ونقسم المبلغ على ثلثمائة وستين يحصل نصف قوس القطاع ثم نضرب نصف قوس القطاع في نصف قطر القمر ونقسم المبلغ يحصل تكسير قطاع القمر ثم ناخذ الفضل بين سهم القمر.

تاثير

ومن نصف قصره ولصحرته في الجيب المطلق يحصل تكسير مثلث القمر بمرئها فان كان سهم القمر اقل من نصف
قطره … مثلثه من المطلع وان كان السهم اكثر فزيد عليه … المطلق حيث الجيب
المطلق ويسمى قطر الظل بدلها استعملنا مثل القمر الا ان سهم الظل لا سهم بعد ابن نصف قطره وفي غرضنا
… الظل نصيبها الى قطر القمر يحصل من الكسوف … كسوف معدله … ونقسم المبلغ على كسر
سطح دائرة القمر فيخرج اصابع الكسوف … على اثني عشر … معدله

# الباب الثالث في ازمان الخسوف

## الفصل الاول في ازمانه معدلة

زمان الخسوف دون مطالعه ومعدله

اذا اردنا ذلك نقصنا مربع عرض القمر في جرم الاستقبال من مربع نصف القطرين واخذنا جذر المبلغ فيخرج دقائق السقوط
مطلقة … نصف نصف القطرين في موضعين ونقص عرض القمر من احدهما ونزيده على الاخر ونضرب
ان يبدى الباقيين وناخذ جذر المبلغ فيخرج دقائق السقوط فقسمناه على سبق القمر في ساعة فيخرج ساعات السقوط
… ضربناه في اربعة وعشرين وقسمنا المبلغ على سبق القمر في يوم وليلة فيخرج ساعات السقوط
ثم وضعنا ساعات الاستقبال في ثلثة مواضع ونقصنا ساعات السقوط من الاول ونزيدها على الثالث
فيحصل في المحل … الاول ساعات بدو الكسوف وفي الثاني ساعات وسط الكسوف وفي الثالث ساعات الانجلاء

## الفصل الثاني في تعديل ازمانه

اذا اردنا ذلك نقصنا العرض واخذ … لساعتي بدو الخسوف
وتمام الانجلاء بحسب ساعات السقوط وعرضنا عرض القمر لوقتهما فان زيد تعديل ساعات بدو الكسوف نقصنا
مربع عرض البدو من مربع نصف القطرين ونزيد ما بقي على مربع فضل ما بين عرضي القمر لبدو الكسوف ووسطه واخذ
جذر المبلغ فيخرج دقائق السقوط المعدلة من البدو الى وسطه فقسمناه على سبق القمر في ساعة فيخرج ساعات السقوط
المعدلة نقصناها من ساعات وسط الكسوف بقي ساعات بدو الكسوف معدلة وكذلك نقصنا مربع عرض القمر
لتمام الانجلاء من مربع نصف القطرين ونزيد على ما بقي مربع فضل ما بين عرض القمر لوسط الكسوف وتمام الانجلاء

علي مركز دائرة نصف القطرين وندير دائرة ونسميها دائرة الظل ثم ناخذ بالفرجار بقدر عرض القمر لوسط الخسوف
ونضع احدى رجليه على مركز الدائرتين والطرف الاخر حيث يبلغ من الشمال او الجنوب بحو جهة عرض
القمر ونعلم ثم علامة وهي مركز القمر لوسط الكسوف وكذلك ناخذ عرض القمر لبدو الكسوف وتمام الانجلاء
ونضع احدى رجليه على المركز والباقي حيث يبلغ من الشمال او الجنوب بحو جهة عرض القمر لبدو الخسوف ونعلم
ثم علامة ثانية ونخرج منها الى ناحية المغرب خطا موازيا للخط الذي بين مركز الدائرتين والمغرب ونمده
الى حرف الدائرة العظمى حيث قطعها فثم نعلم علامة ونسميها مركز القمر لبدو الخسوف وكذلك ناخذ بقدر … مثل
عرض تمام الانجلاء ونضع احدى رجليه على مركز الدائرتين والطرف الاخر حيث يبلغ من جهة عرض تمام الانجلاء
ونخرج من المبلغ نحو المشرق خطا موازيا للخط الاول … حيث قطع حرف الدائرة العظمى نعلم ثم علامة ونسميها مركز
القمر لتمام الانجلاء ثم ناخذ ايضا بالفرجار من الخط المقسوم بقدر نصف قطر القمر ونضع احدى رجليه
على مركز القمر والذي على محيط الدائرة العظمى لبدو الكسوف وندير دائرة فانها تماس دائرة الظل لا
محالة ثم وضعنا الفرجار ايضا على مركز القمر لتمام الانجلاء وندير دائرة تماس الظل ايضا في ذلك الجهة ونضع
ايضا على مركز القمر لوسط الكسوف وندير دائرة صحيحة القمر لوسط الكسوف ثم نصل ما بين مركزي القمر لبدو
الكسوف ووسطه … وبين مركزي القمر لوسطه وتمام الانجلاء على هذا الخط يكون ممر القمر في السير الى
تمام الانجلاء فالخط الاول دقائق السقوط من البدو الى وسط الكسوف والخط الثاني دقائق السقوط من الوسط
الى تمام الانجلاء وما وقع من صحيحة القمر في دائرة الظل فهو مقدار الكسوف فان وقعت هذه الاجزاء
كلها في دائرة الظل وما … ما خرج فهذا شأن الكسوف كليا ولم يكن له مكث وان دخلت كلها في
دائرة الظل وبقي بين … فيها فرجة فالكسوف كلي وكان له مكث في الكسوف وان لم يقع كلها فيها فنقطة التماس منها
يكون منه موضع التماس في البدو والانجلاء هي انحراف ظلمة بدو الكسوف والانجلاء ايضا

# الباب الثامن في الوان الخسوف

ذكر في الكتب في الوانه انه ينظر الى عرض القمر فان كان من صفر الى عشر دقايق كان الكسوف اسود شديد
السواد وان كان الى عشرين كان اسود فيه خضرة وان الى ثلثين كان اسود فيه حمرة وان الى اربعين كان اسود فيه صفرة
والى خمسين اغبر والى ستين اشهب هذا حكاية ذكرهم و... الوجود ما نحن فيه ان في ابتدا الكسوف بالقرب
من المماس يعرض في جرم القمر في جانب الظل ... ودخانيه فاذا امعن الظل حتى ذلك الدخان
ويسود ولا يزال الكسوف اسود الى اربع او ست اصابع بالتقريب من بعد نزول السواد ... على نقطة التماس
والى عشرة فانه يصير جرمه بعد النحاسية احمر والحمرة لا عرض يضمحل الحمرة ايضا والاسفيه حتى ...
لازوردية السماء من بعد ذلك ينعكس الامر فيحمر جرمه ثانيا ويظهر نحاسيته وبعد الحمرة فاذا انجلى الى
ثلث القطر او نصفه يعني الكسوف اسود الى اخره ٥

## فصل في تقسيم الوانه

اذا كان عرضه في وسط الكسوف اقل من عشرة دقايق قالوا انه على سبعة اقسام ا اسود ب نحاسي
ج احمر د اسود لازوردي ه احمر ثانيا و نحاسي ز اسود ٥ والثاني اذا كان
عرضه بين عشر دقيقة قالوا انه ثلثة ا اسود ب نحاسي ج اسود ٥ والثالث اذا كان الكسوف
اقل من نصفه فلونه واحد لا يختلف والسواد وذلك ما اردنا ان نعمل ٥

# القسم الثاني في معرفة الكسوفات الشمسية

سفقد هذا من جهة حركة القمر في العرض ومن جهتها للتقويم المعمول

## فصل في معرفة اجتماع يمكن فيه الكسوف

عرفنا حركة القمر في العرض من حد له من السنين المجموعة المبسوطة والشهور بتاريخ المجموع السنة التي نريد فادخلنا ... فيها
وان كانت من ... الى ... او من ... الى ... وانه يمكن ان يقع الكسوف في ذلك الاجتماع
وان كانت اقل منها او اكثر فلا ٥

## الفصل الثاني في امكانه من التقويم

سفقد اجتماعا حقيقيا في تقويم ... الطول بلدنا وفي نهارا او ... ساعة ... من ساعة ... على عرض القمر

جنوبيا اقل من اربعين دقيقة او شماليا واقل من تسع وتسعين دقيقة امكن الكسوف ورؤيته وان كان العرض اكثر من ذلك فلا

# الباب الثاني في تصحيح ساعات وسط الكسوف

فان امكن الكسوف واردنا ان نحسب بالمليا الاجتماع الحقيقي وحصره وطالعه ثم نظرنا فان كان
بعد جزء الاجتماع من الطالع تسعين جزءا سوا فالقمر في دايرة عرض اقليم الرؤية فلا اختلاف منظر له في الطول وساعات
الاجتماع الحقيقي هي ساعات وسط الكسوف وان كان البعد اكثر من تسعين او اقل ولا يجب ان نعول ساعاته ٥

## الفصل الثاني في تعديل ساعات وسط الكسوف

نعمل جامع للاقاويل المختلفة والعمل فيه على وجهين حسابي وجدولي فالحسابي

## القول الاول لبطلميوس ٥

فان عرفنا بعد ساعات الاجتماع الحقيقي عن نصف النهار وارتفاع القمر واختلاف منظره ... الارتفاع
وبه ... منه اختلاف منظر الشمس يعني الاختلاف المرئي ثم عرفنا بين الساعات الحقيقية ...
اختلاف المنظر في الطول ويسميه الاختلاف الاول فقسمناه على السبق الحقيقي تخرج ساعات الاختلاف
الاول فنقصنا ... ساعات الاجتماع الحقيقي ان كان بعده من الطالع اقل من تسعين وان زدناها عليها تحصل ساعات
الاجتماع التي ... و... بين الساعات اجتماع القمر واختلاف المنظر المرئي ذو زاوية الطول واختلاف
المنظر في الطول ويسميه الاختلاف الثاني ثم نظرنا فان كان الاختلاف الثاني مثل الاول سوا فساعات
الاجتماع الثاني هي ساعات وسط الكسوف وان اختلفا يجب ان نعدل وتعديله ان ناخذ الفضل بينهما وننظر في اسمهما
هو نسبة ما جملة من المجهول الى الفضل كنسبة الفضل الى الاصغر منهما وهو ان نضرب الفضل في نفسه ونقسم
المبلغ على اصغر الاختلافين تخرج الجزء المجهول نزيده على الفضل التالي ان كان الثاني اعظم من الاول وننقصه منه
ان كان الاول اعظم فيصير الفضل معدلا نسويه على اختلاف المنظر في الطول فيصير معدلا نقسمه على سبق القمر
الحقيقي فيخرج ساعات الاختلاف المرئي ... ساعات الاجتماع الحقيقي ان كان بعده من الطالع اقل من تسع

ولا نريد هنا عليها محصل ساعات وسط الكسوف ... المعدلة تقوم عليها الزيج ... وخاصة القمر وان تعديله
بالثانية دقائق منطقة المعدل في العروض وحصته من موضع القمر المرئي والكوكب ... ودقيقة ... الحقيقي
المحكم ه القول الثاني علي بن سهلا قال ثابت واصحاب الممتحن والهند عرفنا بعد ساعات الاجتماع الحقيقي
عن نصف النهار عرفنا اختلاف منظر القمر في الطول وقسمناه على سبق القمر الحقيقي فيخرج ساعات الاختلاف الاول
نقصناها من ساعات الاجتماع الحقيقي بقي ساعات الاجتماع الثاني ان كان بعده من الطالع اقل من تسعين ونقصنا الاختلاف الاول
في الطول من جزء الاجتماع بقي موضع القمر المرئي وان كان بعده من الطالع اكثر من تسعين زدنا ساعات الاختلاف الاول
على ساعات الاجتماع الحقيقي فحصل ساعات الاجتماع الثاني وزدنا الاختلاف الاول على جزء الاجتماع فيحصل موضع
القمر المرئي ثم استانفنا العمل بهذه الساعات واستخرجنا اختلاف المنظر في الطول ثانيا فان وافق الاختلاف
الاول فساعات الاجتماع الثاني هي ساعات وسط الكسوف والقمر المرئي هو هو وسط الكسوف وان اختلفا قسمنا
الاختلاف الثاني على سبق القمر الحقيقي فيخرج ساعات الاختلاف الثاني فزدها على ساعات الاجتماع الحقيقي والاختلاف
على جزء الاجتماع او نقصهما منهما على ما ذكرناه اولا فيحصل ساعات الاجتماع الثالث وان وافق الثاني فهو المطلوب وان خالف
استخرجناها رابعا وخامسا الى ان لا يتكرر ويتردد مثل ذلك حتى يكاد تتساوى اخرى المرار التي قبلها فما خرج في
اخرها منها من الساعات هي ساعات وسط الكسوف والقمر المرئي هو المطلوب ه القول الثالث
للبتاني قال اخرجنا التعديل من ساعات الاجتماع الحقيقي الى ساعات نصف النهار وعرفنا اختلاف
المنظر في الطول معدلا بهو الاختلاف الاول فقسمناه على سبق القمر الحقيقي فيخرج ساعات الاختلاف الاول فنقصناها
من ساعات الاجتماع الحقيقي والاختلاف الاول من الجزء ان كان بعده من الطالع اقل من تسعين والا زدناهما عليهما فيحصل ساعات
الاجتماع الثاني وموضع القمر المرئي ثم عرفنا بهما اختلاف المنظر في الطول ثانيا واستعملنا في هذا كما استعملناه
في الجزء الاول بعينها ثم قسمناه على سبق القمر وزيادته ونقصانه فان كان الاختلاف الثاني بعينه مثل الاول
وساعات الاجتماع الثالث مثل الثاني فساعات الاجتماع الثاني هي ساعات وسط الكسوف والقمر المرئي هو المطلوب

وان لم يوافق الاختلاف الثاني الاول اخذنا الفضل بينهما وقسمناه على السبق المرئي لتلك الساعة خاصة دون سبقه
الحقيقي فما خرج فهو من ساعة زدناها على ساعات الاختلاف الثاني فيصير معدله ان كان الاختلاف
الثاني اكثر من الاول واما ان كان الثاني اقل من الاول فانا نقصناها منها فتبقى الساعات معدلة ثم نظرنا
فان كان بعد جزء الاجتماع من الطالع اقل من تسعين نقصنا هذه الساعات المعدلة من ساعات الاجتماع الحقيقي وان
كان البعد اكثر من تسعين زدناها عليها فبعد الزيادة والنقصان هي ساعات وسط الكسوف ثم ضربنا هذه
الساعات ... في حركة كل واحد من النيرين والكوكب وخاصة القمر وزدناها على مواضعها وقت الاجتماع ان
كانت الساعات زائدة ونقصناها منها ان كانت ناقصة الا الكوكب فيعمل بخلاف ذلك فتحصل في مواضعها
المرئية ه القول الرابع للخازني اذا اردنا تصحيح وسط الكسوف عملنا من
الاقوال الثلثة باية شئنا فاذا آل الامر الى قسمة الاختلاف على سبق القمر الحقيقي قسمناه على سبقه
المرئي لتلك الساعة من ابن ستبور دون الحقيقي فيخرج ساعات الاختلاف فزدها او نقصها على الترتيب المذكور
فلا اختلاف بينهما في شيء من الاعمال ... فاعتمادنا ها هنا فضله ه

## الفصل الثالث في تعديل ساعات الاجتماع الليلي

وان اتفق ان يكون الاجتماع قبل طلوع الشمس بمطالع منكسفة او بعد غروبها فرض منكسفة فاردنا
معرفة ساعات وسط كسوفها استعملنا وتد الارض بدل وسط السماء وبدلنا الطالع بالغارب في جميع الاعمال فاذا
انتهى العمل الى ساعات الاختلاف ودقائق الطول نقصنا ساعات الاختلاف الاول من الاجتماع الحقيقي ودقائق
الطول من جزء الاجتماع في الجانب الشرقي وزدنا الساعات على ساعات الاجتماع ودقائق الطول على جزء الاجتماع في
الجانب الغربي وان كان العمل بجدول ثانوا استعملنا بعد نظير جزء الاجتماع تحت الارض لا من جهة يحفظ هو الى نهاية

## الفصل الرابع في معرفة امكان الكسوف ووقوعه ومعرفة عرض القمر المحكم ه

ثم عرفنا ساعات وسط الكسوف المصحح وموضع القمر المرئي اختلاف منظره في العرض

ومن موضعه المرئي عرضه الكسوفي وجمعناهما ان كانا في جهة واحدة ونقصنا الاقل من الاكثر ان كانا في
جهتين مختلفتين فالحاصل هو العرض المحكم وجهته جهة الاكثر منهما ثم نظرنا الى العرض المحكم فان كان اكثر
من جميع نصف دقيقة فلا يقع الكسوف وان كان اقل من جميع نصف دقيقة فيمكن ان يقع ٥

## الباب الثالث في تحقيق امر الكسوف ومقداره

فاذا اردنا التحقيق امر الكسوف عرفنا قطري النيرين وجمعناهما والقينا نصفهما وسمينا الباقي نصف القطرين
ثم نظرنا الى العرض المرئي فان كان مثل نصف القطرين او اكثر فلا يقع الكسوف البتة وان كان اقل
من نصف القطرين فانه يقع ٥

العرض المرئي وهو المحكم صح

### الفصل الاول في مقدار الكسوف من قطره

فاذا اردنا معرفة مقدار الكسوف نقصنا عرض القمر المرئي من نصف القطرين فالباقي دقائق الكسوف
وان كان مثل قطر الشمس فانها تكسف كلها وان كانت اقل منه فانه تكسف بعضها فاذا اردنا
معرفة اصابع الكسوف من قطرها ضربنا دقائق الكسوف في اثني عشر وقسمنا المبلغ على قطرها فيخرج من الصحاح
اصابع وضربنا الآخر في ستين وقسمنا المبلغ ايضا على قطرها فيخرج دقائق الاصابع فالحاصل من الاصابع
والدقائق هو ما ينكسف من قطرها على انه اثني عشر اصبعا ٥

### الفصل الثاني في مقدار الكسوف من اصابع سطحها ٥

فان اردناه استخرجناها كما ذكرناها في الخسوف القمري بعد ان نستعمل قطر الشمس بدل قطر القمر
وقطر القمر بدل قطر الظل فيخرج اصابع الكسوف المطلوبة من سطحها ٥

## الباب الرابع في ازمان الكسوف مطلقة ومعدلة

والمطلقة هي الموصولة الى المعدلة المطلوبة ٥

### الفصل الاول في ازمانه المطلقة ٥

فاذا اردناها نقصنا مربع عروض القمر المرئي لوسط الكسوف من مربع نصف القطرين واخذنا جذر الباقي



فيخرج دقائق السقوط المطلق وقسمناها على سبق القمر المرئي دخولا واما على راي الجمهور فعلى سبق
القمر الكسوفي فيخرج ساعات السقوط المطلق ووجه المبالغة في التدقيق هو ان نقسم على السبق
المرئي الذي بين ساعة الكسوف وبين الساعة التي قبلها فيخرج من القسمة ساعات السقوط من الوسط
الى البدو وعلى السبق المرئي الذي بين ساعة وسط الكسوف والتي بعدها فيخرج ساعات السقوط من الوسط
الى الانجلاء ثم وضعنا ساعات وسط الكسوف في ثلثة مواضع ونقصنا ساعات السقوط الاول
من المكان الاول وزدنا الثاني على الثالث فيحصل في المكان الاول ساعات بدو الكسوف وفي
الثاني هي ساعات وسط الكسوف وفي الثالث تمام الانجلاء المطلق ٥ ٥٥

### الفصل الثاني في ازمانه المعدلة

فاذا اردنا ان نعدل زمان بدو الكسوف وتمام الانجلاء قومنا النيرين والخاصة والجوزهر [illegible] لزماني بدو
الكسوف المطلق وتمام الانجلاء وعرفنا اختلاف منظريهما في الطول والعرض وصححنا في سهم القمر
في الطول كما ذكرناه في اختلاف المنظر اي نقصنا اختلاف الطول من تقويمه ان كان القمر [illegible]
عن دائرة عرض اقليم الرؤية وزدناه عليه ان كان شرقيا فيصير موضعه المرئي معلوما عند البدو وتمام
الانجلاء وزدنا الكوهر [illegible] المقوم عليه فيصير حصة العرض عرفنا بها عرضه الكسوفي وجهته وجمعناه مع اختلاف
المنظر في العرض ان كان في جهة واحدة ونقصنا الاقل من الاكثر ان كانا في جهتين مختلفتين وعرفنا جهته
الباقي فيحصل عرض القمر المرئي عند كل واحد من البدو والانجلاء ثم نقصنا مربع عرض القمر المرئي لبدو الكسوف
من مربع نصف القطرين واخذنا جذر الباقي فيحصل دقائق السقوط المعدلة المخصوصة لبدو الكسوف وكذلك
استخرجنا دقائق السقوط المعدلة لتمام الانجلاء ثم اخذنا الفضلة بين القمر المرئي والشمس الحقيقي عند بدو
الكسوف وبين الشمس الحقيقي والقمر المرئي عند تمام الانجلاء ونظرنا فان كانت هذه الفضلة مثل دقائق السقوط
المعدلة المخصوصة لبدو الكسوف فيكون الزمان الاول المطلق معدلا وعلى هذا المثال زمان تمام الانجلاء

وان زادت الفضلة علينا او نقصت منها فيحتاج الى تعديل زماني البدو والانجلاء ٥

## الفصل الثالث في تعديل زمان بدو الكسوف

اذا كان عملنا لبدو الكسوف وكانت فضلته اقل من دقائق السقوط الحصي فمعلوم ان القمر قد يستر الشمس قبل وقت الابتدا المطلق فاخذ البعد بين دقائق السقوط المعدلة المخصوصة ومن فضلته ونقسمه على سبق القمر المرئي لساعات بدو الكسوف ونزيد على ما خرج على ساعات السقوط المطلقة وان كانت الفضلة اكثر من دقائق السقوط المعدلة المخصوصة فمعلوم ان القمر لم يحر الى موضع ستر الشمس عنا فاخذنا الفضل بينهما وقسمناه على سبق القمر المرئي فما خرجت نقصناها من ساعات السقوط المطلقة فيصير ساعات السقوط المطلقة مصححة بعد الزيادة والنقصان ونقصناها من ساعات وسط الكسوف فيبقى ساعات بدو الكسوف المرئي ٥

## الفصل الرابع في تعديل زمان تمام الانجلاء

اذا كانت فضلة تمام الانجلاء اكثر من دقائق السقوط المخصوصة بتمام الانجلاء فقد جاز القمر وقت الزمان المطلق عن الموضع الذي ستر الشمس عنا اخذنا البعد بينهما وقسمناه على سبق القمر المرئي لوقته فما خرجت نقصناها من ساعات السقوط المطلقة وان كانت الفضلة اقل من دقائق السقوط المعدلة المخصوصة فالقمر لم يفارق عن الشمس اخذنا البعد بينهما وقسمناه على سبق القمر المرئي لساعات تمام الانجلاء فما خرجت نزيدها على ساعات السقوط المطلقة فيصير بعد الزيادة او النقصان معدلة ردناها على ساعات وسط الكسوف فيحصل ساعات تمام الانجلاء

## الباب [illegible] بالجدول

واما معرفة الكسوف بالجدول بعد تصحيح ساعات وسط الكسوف وموضع [illegible] عشر وجهه للذي يحد اول تاون ومعرفة دقائق التقويم خاصة القمر وحططنا عرض القمر المرئي اي عرضه الحكم بجدول كسوف الشمس واخذنا ما بازائهما من الاصابع وتعديلها وساعات السقوط وتعديلها من ضربنا دقائق التقويم في كل واحد من تعديلي الاصابع والسقوط وقسمنا المبلغ على ستين وزدنا ما خرج من تعديل الاصابع عليها وما خرج من تعديل



ساعات السقوط عليها فيصير ان معدلين ٥

## الفصل الثاني في معرفة مقدار الكسوف

نظرنا الى اصابع الكسوف ان كانت اثني عشر او اكثر فالكسوف كلي وان كانت اقل منه نقدرها من اجزاء قطرها وان اردنا اصابع الكسوف من سطحها دخلنا باصابع القطر في جدول كسوف الشمس من سطحها اخذنا ما بازائها من الاصابع فاحصل منه ما يكسف من سطحها على ان سطح الشمس كلها اثنا عشر اصبعا ٥

## الفصل الثالث في ازمان الكسوف

وضعنا ساعات اخر الاجتماع المرئي في ستة مواضع وزدنا ساعات السقوط على الثلث ونقصناها من الاول فالحاصل في المكان الاول هي ساعات بدو الكسوف وفي الثاني ساعات وسط الكسوف وفي الثالث ساعات تمام الانجلاء واذا اردنا ساعات وقوع الكسوف من البدو الى تمام الانجلاء نقصنا ساعات بدو الكسوف من ساعات الانجلاء وان اشتغلت الازمان من النهار الى الليل فان زادت ساعات النهار نقصنا منها ساعات النهار فالباقية هي من ساعات الليل وان لم يمكن النقصان اضفنا اليها ساعات الليل ثم نقصناها منه فالباقية هي ساعات من الليل ٥

## الباب السادس في معرفة حلقة النور ومكث الشمس في الكسوف

٥ قد يقع في الكسوفات الشمسية فصول والرجحان خالية عن ذكرها وذلك ان قطري النيرين لا يخلوا من وجوه ثلثة اما ان يكونا متساويين او يكون قطر القمر اعظم من قطرها فيكون للشمس في الكسوف الكلي مكث ما والثالث ان يكون قطر الشمس اعظم من قطر القمر واتفق الكسوف كليا لعموم العرض المرئي يبقى من جرم الشمس حلقة نور حول جرم القمر ٥

## الفصل الاول في مكث الكسوف

اذا كان قطر القمر اكثر من قطر الشمس نقصنا قطرها من قطر القمر فيبقى الفضلة نقصناها وحفظناها ثم نظرنا الى العرض المرئي ان كان مثل نصف الفضلة سواء فيكون الكسوف كليا ولا مكث له وان كان العرض المرئي اقل من نصف الفضلة فيكون للشمس مكث في الكسوف فاذا اردنا مقداره نقصنا مربع العرض المرئي من مربع نصف الفضلة واخذنا جذر المبلغ فيحصل دقائق المكث قسمناها على سبق القمر المرئي فيخرج كم ساعة المكث

وجمعنا ساعات وسط الكسوف في موضعين ونقصنا من احدى ساعات المكث ورددناها على الاخر والناقص ساعات بدو
[illegible] والثاني زمان بدو الانجلاء ۞ **الفصل الثاني في حلقة النور** ان كان قطر
الشمس اعظم من قطر القمر واتفق ان يكون كسوف [illegible] فلينا قصنا قطر من قطرها [illegible] الفضلة فنصفها مضاها
وحفظناها ثم نظرنا الى العرض المرئي فان كان [illegible] هو اقل من نصف الفضلة يكون الكسوف كلياً ويبقى من
جرم الشمس حول جرم القمر حلقة نور وان لم يكن للقمر عرض مرئي البتة يكون تلك الحلقة مستوية الجوانب وان
كان له عرض مرئي [illegible] كان اقل من نصف الفضلة مختلف صفحة الحلقة ويكون ادق ما من جهة العرض المرئي
واغلظها [illegible] من ناحيتي الشمال والجنوب وان كان العرض المرئي مثل نصف الفضلة سواء ويماس صفحتا
النيرين في جهة العرض المرئي ولا [illegible] وان كان اكثر منه يكون النور هلاليا ۞

## [illegible] كسوف عند طلوعها وغروبها

اذا اطلعت الشمس او غربت منكسفة واردنا مقدار الكسوف فيها قومنا النيرين واخرجنا لذلك الوقت وصححنا
موضع القمر طولا وعرضا ثم عرفنا بعد ما بين موضعي النيرين الشمس الحقيقي والقمر المرئي وسميناه البعد بين طولي
النيرين ونظرنا ان لم يكن للقمر عرض مرئي فالبعد بين طولي النيرين هو البعد بين مركزيهما وان كان له عرض
مرئي جمعنا مربع عرض القمر المرئي مع مربع ما بين طوليهما واخذنا جذر المبلغ فيحصل البعد بين مركزي النيرين ثم
[illegible] نصف قطر الشمس على البعد بين المركزين وسميناه المبلغ وجمعنا قطر القمر مع نصف قطر الشمس وسميناه
الحاصل ثم نظرنا الى المبلغ فان كان مثل نصف قطر الشمس او اقل فالكسوف كلي وان كان اقل من نصف
قطر [illegible] الكسوف بعض قطرها ثم نقصنا نصف قطر الشمس من المبلغ [illegible] نقصناه من قطر القمر كله فيبقى دقائق
الكسوف ضربناها في اثني عشر وقسمناه على قطر الشمس فيخرج الاصابع المطلوبة ۞ **وجه آخر**
جعلنا بعد ما بين المركزين بدل عرض القمر المرئي ونقصناه من نصف القطرين فيبقى دقائق الكسوف ضربناها

في اثني عشر وقسمنا المبلغ على قطر الشمس فيخرج اصابع الكسوف المطلوبة ۞

## الباب الثامن في انحراف ظلمة الكسوف وتصويره

وهذا الباب يشتمل على معرفة نواحي ظلمة الكسوف والانجلاء وتصوير الكسوفات ۞

### الفصل الاول في معرفة انحراف الظلم

اذا اردنا معرفة ذلك دخلنا باصابع الكسوف في جدول انحراف الظلم واخذنا ما بازائهما من عدد
اول الكسوف واخر الانجلاء بمعرفة اجزاء الانحراف وحفظناه ثم عرفنا سمت جزء الطالع وسمت الغارب
للحظة شمالا وجنوبا واخرجنا مقدار الانحراف لبدو الكسوف من سمت الغارب الى جهة العرض [illegible]
نعد من دائرة الافق فثم سمت ظلمة الكسوف ولتمام الانجلاء من سمت الطالع الى جهة عرض القمر كما ذكره نعد

### الفصل الثاني في تصوير الكسوف

نخط خطا
مستقيما ونعينه [illegible] اقسام متساوية كم شئنا [illegible] الفرجار من [illegible] هذا الخط مثل عدد نصف القطرين وندير
دائرة نسميها دائرة نصف القطرين ونقسمها بالارباع ونخرج قطرين يتقاطعان على المركز على زوايا قائمة
ونكتب على اطرافها [illegible] الارباع الشمال بحذاء الجنوب والمغرب بحذاء المشرق ثم ناخذ من الفرجار
من اقسام [illegible] الخط بمقدار نصف قطر الشمس ونضع احدى رجليها على المركز وندير
دائرة نسميها صفحة الشمس ثم ناخذ بالفرجار من الخط المقسوم بمقدار عرض القمر المرئي ونضع احدى
رجليه على مركز الدائرتين والطرف الاخر حيث بلغ من الشمال والجنوب نحو جهة عرض القمر ونعلم ثم علامة
فهو مركز القمر لوسط الكسوف واخذنا [illegible] كل واحد من عرضي القمر لبدو الكسوف ولتمام الانجلاء
بالفرجار ونضع احدى رجليه على مركز الدائرتين ونعلم على المسمى نحو جهة عرض القمر لبدو الكسوف علامة
ثانية ونخرج [illegible] خطا موازيا للخط المشرق والمغرب [illegible] قطع نحو المغرب حرف الدائرة العظمى نسميه
مركز القمر لبدو الكسوف ولعرض تمام الانجلاء نخرج خطا موازيا للمركز [illegible] حرفها نحو المشرق نسميه

مركز القمر لتمام الاختلاف من احدى جانبيه نصف قطر القمر وندير على المركز للكسوف ثلث دوائر لبدو الكسوف

ووسطه ولتمام الاختلاف فيما بين السوده [illegible] ثم الاختلاف مركز بين الشمس وقطعهما في وسط الكسوف بنصل

الخط الذي بين مركز القمر فيما بين الكسوف ومركزه وسط الكسوف فهو دقائق السقوط فيما بينهما ونصل

ايضا الخط الذي فيما بين مركزي وسط الكسوف وتمام الاختلاف فهو دقائق السقوط فيما بينهما وعلى هذا

الخط يكون ممر القمر من بدو الكسوف الى [illegible] ومساوق من دائرة القمر في صفحة الشمس فهو مقدار

ما ينكسف من سطحهما كلها او بعضها ٥ ٥

## المقالة التاسعة في الرؤية والشروق

وهي تنقسم الى قسمين احدهما في رؤية الهلال من ذكر مقدمات يحتاج اليها فيها وفيمن مرّ من ض

مفردة مرتبة [illegible] الاشارة اليه بالنيل والثاني في رؤية الكواكب المتحيرة وتشريقها وتغريبها ٥

## القسم الاول في رؤية الاهلة

القول في رؤية الاهلة عندنا جدا ولذلك لم يتكلم [illegible] فيما فيها لاستغنائهم عنها لان اوائل الشهور القمرية

كانت معلومة عندهم من انصراف القمر عن الاجتماع ولما الحق اهل الاسلام اليها لاجل العبادات الموظفة

عليهم المعلقة برؤيته عمل كل واحد من علماء الحساب حسابا واثبت دوامة ما يستحق ان ينسب الى السحر الحلال

لكن مع نفاسة خطرها وعظم شرفها عن محدثه في الاهلة اذ المستعمل في شريعة الاسلام بالرؤية لا بالحساب لكن

ثمرة هذه الصناعة هو ان قوى الابصار مختلفة ومرئي الهلال في كل شهر متنقل متبدل فاذا كان الطالب للهلال

غير مهتد اليه تحير في طلبه واجال نظره في نواحي الشفق حتى يعيى بصره فربما يمر على الهلال وهو لا يبصر ويشتغل

بذلك حتى يغيب الهلال فمتى عرف الكاتب سمت الهلال وارتفاعه نصب الناظر اليه ما يقصر به الطالب على

موضع محدود فيبصره سريعا ويدل غيره عليه حتى تكثر به الشهادات وتتم به الرؤية والعلم به يشتمل على سبعة ابواب

## الباب الاول في مقدمات يحتاج اليها في عمل رؤية الاهلة

### الفصل الاول في تقويم النيرين عند غيبة الشمس

ده خمسة ان نعرف سبق القمر ونقصانه من خمسة عشر زمانا ونسمي الباقي سبق ساعته وحفظناه ثم اخذنا بعدما

بين النيرين عند نصف نهار اليوم التاسع والعشرين من الشهر العربي بمطالع الفلك المستقيم ورددناه على نصف

نهار خط الشمس فما حصل قسمناه على سبق ساعة المحفوظ فخرج ساعات ما بين نصف النهار الى مغيب

القمر وقومنا عليها النيرين واكمه هذه ٥ **الفصل الثاني في تقويم النيرين عند مغيب الشمس** ٥ من بيانه [illegible] كل واحد منهما في ساعات نصف النهار وقسمنا المبلغ

على اربعة وعشرين فخرج مسير كل واحد منهما من نصف النهار الى مغيبهما فزدنا كل واحد على موضع

نصف نهاره فخرج المطلوب ٥ **الفصل الثالث في تصحيح وضع النيرين في الطول والعرض** وذلك يسهل من جداول ثاون بعد ان نعدل بدقائق التقويم اذ البهت ٥

### الفصل الرابع في تصحيح موضع القمر بتعديل الايام بلياليها

دخلنا عن الشمس في جدول تعديل الايام بلياليها وعرفنا به تعديل الايام بلياليها واخذنا بقدره من حركة

القمر ونقصناها ابدا من موضعه فبقي موضعه المعدل ٥ ٥

### الفصل الخامس في معرفة الحد الذي يغيب معه القمر

ان لم يكن له عرض فيغيب مع الجزء الذي هو فيه ولما ان كان له عرض مرئي [illegible] عرضه المرئي بحسب عرض

اقليم الرؤية فخرج خط التعديل [illegible] من الجدول الفصل الاول في جدول اختلاف

الغروب واخذنا ما بحياله من الدرج والدقائق وضممنا عرض القمر المرئي فخرج التعديل القريبي من نظرنا

الى عرض القمر ان كان شماليا زدنا التعديل على موضعه المعدل وان كان جنوبيا نقصناه منه فحصل بعد الزيادة

والنقصان موضع القمر الذي يغيب به وان اردنا المبالغة في التدقيق عرفنا التعديل به بالحد وعلمنا به ثانيا

## الفصل السادس في معرفة قوس النور ٥

ان لم يكن للقمر عرض فيعمل بين النيرين مدرج السوا هي قوس النور وان كان له عرض ضربنا جيب تمام ما بين النيرين
في جيب تمام عرض القمر معطا فخرج جيب تمام قوس النور قوسناه ونقصناه من تسعين بقي قوس النور واما العمل
بالتقريب زدنا ربع عرض القمر المرئي على ربع ما بين النيرين مدرج السوا واحدا حللنا المبلغ فخرج قوس النور هنا اذا كان
البعد سهما قبيلا صحح العمل ٥ **الفصل السابع في معرفة قوس مكث القمر بعد غروب الشمس**
اخذنا ما بين مطالع نظير جرم الشمس ونظير الجزء الذي يغيب معه القمر لا صحح بمطالع البلد فيحصل قوس المكث ٥

**الفصل الثامن في قوس انحطاط الشمس تحت الافق عند مغيب القمر**

اذا ازدناه صاحب البعد الذي بين جرم الشمس وموضع القمر المصحح مدرج السوا نحسب تمام عرض الاقليم السوديه
[illegible] القمر فخرج جيب الانحطاط قوسناه ٥ **الفصل التاسع في [illegible]**
[illegible] غيبة الشمس فقد ذكرناه بعضا له اختلاف المنظر في الاعادة فصله ٥

**الفصل العاشر في بعد القمر عن مسقط عمود النور من الافق ٥**

ووجهه ان نقسم جيب تمام قوس النور على جيب تمام انحطاط الشمس مخطا فيخرج جيب تمام القوس المطلوب
قوسناه ونقصنا قوسه من تسعين فبقي بعد القمر عن مسقط عمود النور [illegible] نقصناه من انحطاط الشمس
قوس النور واحدا حللنا الباقي فيخرج البعد المطلوب ٥ **الفصل الحادي عشر في سمت الهلال**
عند غيب الشمس قد ذكرنا في باب السمت [illegible] لكلها هنا [illegible] والسابع اسهل ٥

## الباب الثاني في ذكر ما اعتمد على القسي المفرده

[illegible] القسي الاربع المذكوره يجب ان تصحح بحسب كون القمر في فلك التدوير او المقدار
[illegible] والقمر في الذروه اعظم [illegible] والقمر في الحضيض فالاولى منها قوس النور وهي فيما [illegible] الى اثني عشر
والثانيه قوس المكث وهي فيما بين ثمانيه اجزاء وثلث الى عشر اجزاء والثالثه قوس الانحطاط وهي فيما بين سبعه اجزا

ونصف الى تسعه اجزاء والرابعه [illegible] الارتفاع المرئي وهي فيما بين سته اجزاء [illegible] الى ثمانيه اجزاء التقريب ٥
**فصل** واذا اردنا تعديلها اخذنا ما بان احاطته القمر من دقائق التقويم في جدول
الاختلاف [illegible] في تفاضل كل واحد منها وقسمنا المبلغ على ستين فما حصل نقصناه من اعظمها
[illegible] المطلوب وان شئنا عدلناها بسمت القمر ووجهه ان نجعلها دقائق ونقصنا منها ٧٢٢
[illegible] الفضله ضربناها في الفاضل وقسمنا المبلغ على ١٣٨ نقصنا الخارج من القسيه من اعظمها القوس المطلوب
حفظنا كل واحده هذه على حدته ٥ **فصل في رويه الهلال** منها رجعنا الى القسي
[illegible] في ليلة الرصد [illegible] وقابلناها بالمحفوظه
[illegible] مثلها او اكثر فالهلال في حد الرويه
[illegible] ان يرى وان [illegible] فلا يرى. ان دلت بعضها
على الرويه فالحكم فيها للغلبه والاعتماد على المركب من قوسي
النور والانحطاط دون سائر [illegible] في هذا الباب
لان قوس النور اذا زاد على [illegible] يرى الهلال [illegible]
[illegible] الشمس وان لم تدل [illegible] الانحطاط والارتفاع
[illegible] اوضاع المنطقه والبقاع على السرديه ٥

### جدول القسي المفرده بتقريب التعديل

| | | |
|---|---|---|
| النور | ب | ٥ |
| المكث | ي | [illegible] |
| الانحطاط | ط | ل |
| الارتفاع | ح | ك |

## الباب الرابع في ذكر ما اعتمد عليه التباني

من الحركات ما ذكره التباني وهو ما اعتمد على قوس المكث وعدلها بقوس التعديل وجيب الوجه
الاول فقال قومنا النيرين لليله الثلثين من الشهر العربي عند غروب الشمس وعدلنا موضع القمر في الطول
والعرض وعرفنا قوسي النور والمكث الموجودين وحفظناهما ثم نظرنا الى قوس النور الموجوده فان كانت اثنا
عشر جزءا وسدس جزء بقوس الرويه الوسطى التي هي احدى عشر جزءا وجزء واربعه دقيقه معدله وان كان قوس

النور اقل من سـ او اكثر من سـ فينبغي ان يعدل منها قوس الرويه الوسطى التي هي تامه وبعدله
ان ناخذ الفضله من قوس النور الموجوده ومن سـ فان كانت الموجوده اكثر من سـ فهذه
الفضله زايده وان كانت اقل من سـ فهي ناقصه ثم دخلنا بالفضله في الجدول الاول من تعديل
الرويه للثاني واخذنا ما بحياله درجات الفضله ودقايقها من الدرج والدقايق حفظناها فانها
غير معدله ثم دخلنا بخاصة القمر بعد ذلك الجدول ايضا واخذنا ما بحذايها من دقايق النسب الزايده ان
كانت الفضله زايده والناقصه ان كانت ناقصه وضربناها في المحفوظ وقسمنا المبلغ على ستين يخرج
التعديل زدناه على تامه قوس الرويه ان كانت الفضله ناقصه ونقصناه من تامه ان كانت
الفضله زايده فيحصل بعد الزياده والنقصان قوس الرويه المصححه ثم رجعنا الى قوس المكث فان كان مثل
قوس الرويه المصححه او اكثر فان الهلال يرى والا فلا. **والوجه الثاني له ايضا**
قوسنا الشرين لليلة المسلمين من الشهر العربي وعرفنا قوس النور والمكث الموجودين ثم نظرنا الى قوس النور
فان كان لحم سوا فقوس الرويه الوسطى التي هي سـ معدله وان كان اكثر من لحم او اقل منه
فينبغي ان يعدل قوس الرويه منها وتقريبه ان ناخذ الفضله بين قوس النور الموجوده وبين لحه ونظرنا
لانهما الفضله ثم دخلنا بالفضله في الجدول الثاني من تعديل الرويه للثاني واخذنا ما بحياله درجها
ودقايق من درج التعديل ودقايقها وحفظناها ثم دخلنا بالخاصه المعدله في الجدول الثاني واخذنا
ما بحذايها من دقايق النسب الزوايد ان كانت الفضله لقوس النور الناقصه وان كانت الفضله لقوس
لحم وضربناها في المحفوظه وقسمنا المبلغ على ستين يخرج التعديل المطلق يجب ان يحول الى درج
المطالع بان يزيد على الكل الذي يغيب معه القمر ان كانت الفضله لقوس النور الموجوده ونقصنا منه ان
كانت الفضله لقوس لحم واخذنا مطالع نظيره ما يحصل في البلد ومطالع نظير الكل الذي يغيب معه القمر
ونقصنا الاقل من الاكثر فيحصل التعديل المعدل زدناه على سـ ان كانت الفضله لقوس لحم



له ازدنا ذلك علمنا بكل واحد من الجداول الثلثه بالمواضع المذكوره من بعد الفراغ منها اذا دل العمل في
الرويه قلنا في الاول يكون الرويه شايعه من الثاني دون الاول تراه الابصار المعتدله والحاده وان كان
الهوا صافيا فلا يكون متتابعه من الجدول الثالث دون الاولين تراه الابصار الحاده نادرا
ان كان الهوا صافيا واذا المرين الثالث فلا يرى الا باتفاق حسن من البلوغ لقله النور حرسه

## الباب السابع في سمت الهلال وموضع الاشاره اليه بالبيان

اذا اردنا سمت الهلال والموضع الذي يشار اليه من السما بالبنان رصدنا على موضع القمر المنفسح ارفع دقايق
ليحصل من بعد غروب الشمس بمقدار ساعه لان شعاع الشمس يمنع رويته حتى يحط عن الافق مدارا
ما ثم عرفنا ارتفاع القمر وسمتنا من دايره الافق وذلك بعد مغيبها بمقدار ساعه معدله بالتقريب ثم عدنا
الى موضع منكشف الافق ولم يكن حاجز يمنع من الارض جبل او حايط او شجر لكي يتمكن الناظر منه الى القمر ولكي
سطح الارض مستويا موازيا للسطح الافقي وادرنا عليه دايره بأي قدر شيناه [illegible] ثم
استخرجنا الاسطرلاب للسمت واخذنا به ارتفاع الشمس وعرفنا سمتها من عند الاعتدال او مشرقه نحو الشمال
او الجنوب ووضعنا مرى العضاده على مثل ذلك السمت من خط الانتصاب ثم ركزنا قطب الاسطرلاب في
مركز الدايره المرسومه على الارض وادرنا الاسطرلاب على الارض على قطبه حتى اظلت راس الابره عضادته
حتى وجدنا ظل راس الابره واقعا على العضاده طابق اقسام الاسطرلاب [illegible] على [illegible] من مركز
الدايره المرسومه خطا على مسامته خط الانتصاب وسميناه خط الزوال رسمنا على طرفيه الشمال والجنوب
في جهتيهما واخرجنا عليه خطا اخر قايما على خط الزوال وهو خط المشرق والمغرب ثم اعلمنا من اجزا
الربع الذي وقع فيه سمت الهلال من نقطه المغرب شمالا وجنوبا واخرجنا عليه من المركز خطا فهو سمت الهلال
**فصل** في علمنا الاسطرلاب بعد وضعنا مري العضاده على مقدار الارتفاع الذي للقمر وجعلنا

جد سطح الاسطرلاب على محاذاة سمت الهلال ونظر شاس تعني اللبنة راينا الهلال في موضعه وعرفنا مطلبه من
السماء فان رايناه عند المنظر من الثقبة سحابا او غبارا او حاجزا اخر من جبل او حائط او شجر فهو يمنع عن
... اما اذا كان حائلا مطلبه الى وقت معينه دون صدوقته بكمال البرهان او ضدوق السلعان

## القسم الثاني في التشريق والتغريب

القول في معرفة الكواكب المتحيرة ... شعاع الشمس ...
احدهما بالحساب والاخر بالجدول ويحتاج الى مقدمات ونبه ٥

## الاول في المقدمات

يحتاج الى مقدمات قبل ان نخوض في معرفة حدود الظهور والاختفاء احدها معرفة الجزء الذي يطلع معه الكوكب اذ
يجب اذا كان له عرض وان ذكرناه قبل نعيدها هنا وهو ان ناخذ ما يحاذي جزء الكوكب من اختلاف المغارب
... بعرض الكوكب ... وقسمنا المبلغ على ستين فخرج التعديل فاذا اردنا الجزء الذي يغيب معه الكوكب
زدنا التعديل على مقومه ان كان عرضه شماليا ونقصناه منه ان كان جنوبيا واذا اردنا الجزء
الذي يطلع معه الكوكب زدنا التعديل على مقومه ان كان عرضه جنوبيا ونقصناه منه ان كان
شماليا فيحصل بعد الزيادة والنقصان الجزء المطلوب الذي يطلع معه الكوكب او يغرب ٥ والثانية
قوس المكث اعني ما بين مطالع جزء الشمس والجزء الذي يطلع معه الكوكب وهو ان ننقص مطالع جزء الكوكب من مطالع
الشمس او ما بين مطالع نظير جزء الشمس ونظير الجزء الذي يغيب معه الكوكب فيحصل قوس المكث ٥
والثالثة معرفة انحطاط الشمس وهو ما بين الجزء الذي يطلع معه الكوكب في برج الشمس او ما بين الجزء
الذي منه الشمس وبين الجزء الذي يغيب معه الكوكب بدرج السواء في حيث تمام عرض اقليم الرؤية فيخط
فيخرج حيث انحطاط الشمس فوجدناه فيخرج قوس الانحطاط المطلوب ٥
... تقابلها

مركزها الباقية سطح فلك البروج فارتفاعهما ... درجتها وقت ... والثاني كما سنه لعله ارتجعت به
والقمر والكواكب المتحيرة ولا يلزم انه سطح منه البروج فليس ارتفاعهما ارتفاع ... جهتهما من فلك البروج فلذا
كان معرفة الطالع من الشمس اسهل لانه ... احتجنا الى معرفة الطالع والشمس غائبة من ارتفاع القمر او احد الكواكب
المتحيرة فاذا رصدناه ان ارتفاعه معلوم وموضعه ... ما يحتاج الى طريق يوصله الى تصحيح موضعه
ومعرفة الطالع ولم نجد هذه المسئلة في كتب المتقدمين فتاملنا فيها واستنبطنا طريقا ...
ارتفاع القمر واحد المتحيرة الى موضعه وطالع الوقت بتوفيق الله تعالى وهو يشتمل على اربعة ابواب ٥

## الباب الاول في معرفة ساعات موافاة الكواكب دائرة نصف النهار ودرجة ممره

وهذا الباب يشتمل على معرفة ... الكوكب والوقت الذي يوافي فيه دائرة نصف النهار ٥

## الفصل الاول في معرفة ساعات الموافاة بالتقريب

يحتاج اولا الى معرفة الجزء الذي يتوسط الكوكب السماء معه والوقت الذي يوافيه من ليل او نهار ... تعرف
الوقت العاشر ... حركة الشمس ان كان الاصل ليلا وهذا العاشر هو المعمول في العمل ...
الكوكب المفروض حسبناه ... وتعديل النهار ودرجة ممره وسميناه المرئي ...
ثم نظرنا الى المرئي اول فان كان هو جزء الوقت العاشر ... درجة الممر ... الكوكب ...
الشمس هو ساعات الموافاة الحقيقية وان اختلف العاشر والاول ... مطالع العاشر
بالفلك المستقيم ... مطالع الكوكب بالمستقيم ان كان ... مطالع
درجة الكوكب من مطالع درجة ... بالفلك المستقيم ... حفظناه ثم عرفنا سبق الكوكب في
ساعة وهو ان ... ما بين ... الشمس في ساعة ان كان مستقيما ونجمع حركتهما في ساعة
ان كان راجعا ... نقصنا الحاصل منهما ابدا من خمسة عشر ... سبق ساعة ثم قسمنا البعد المحفوظ على سبق ساعة

حصوص من القسمة ساعات البعد ثم نظرنا الى درجة الممر ان كان شرقيًا عن العاشر فساعات البعد هي ساعات ماضية

من الليل وقت موافاة الكوكب دائرة وسط السماء وان كان الممر غربيًا نقصنا ساعات البعد من ساعات نهار

جزء الشمس والباقي هي ساعات ماضية من النهار حين يوافي الكوكب دائرة نصف النهار

## الفصل الثاني في تصحيح ساعات الموافاة ودرجة ممر الكوكب ثانيًا

واذا اردنا تصحيح الموافاة الاولى ودرجة الممر ثانيًا عرفنا ساعات الموافاة الاولى وتقويم الكوكب ... ودرجة

ممره ثانيًا ثم نظرنا فان وافق درجة الممر الثاني درجة الممر الاول فساعات الموافاة الاولى هي ساعات الموافاة

والممر الثاني هو الممر الحقيقي وان اختلف الممران عرفنا بعد درجة الممر الثاني عن درجة العاشر المعمول ...

فسميناه البعد ثانيًا واستخرجنا تقويم الكوكب ... البعد الثاني على سبيل ... ثانيًا

بتصحيح ساعات البعد الثاني واستخرجنا ساعات الموافاة ثانيًا ... نهار كما مر ذكره في الفصل الاول

سمينا هذا العمل واستخرجنا تقويم الكواكب عند ساعات الموافاة ثالثًا ودرجة ممره ثالثًا ... هذا الممر

الثالث الممر الثاني فساعات الموافاة الثالثة هي ساعات الموافاة الحقيقية ودرجة الممر ثالثًا هو الممر الحقيقي وان

اختلفا نعمل ... في المرة الرابعة

## الباب الثاني في معرفة ساعات وقت القياس بالحجر

عرفنا ساعات الموافاة الحقيقية ثالثًا او رابعًا وتقويم الكوكب وعرضه وبعده عن معدل النهار ... ارتفاعه

ونصف قوس نهاره ... ثم نظرنا الى الارتفاع المرصود فان كان مثل غاية ارتفاعه فساعات الموافاة

الحقيقية هي ساعات وقت الرصد فنستخرج منه الطالع وان كان ارتفاع الوقت اقل من غاية ارتفاعه فيحتاج الى معرفة بعد

... نهاره ... ان نضرب جيب ارتفاع الوقت في سهم النهار وقسمنا المبلغ على جيب غاية ارتفاعه

... فضله ... سهم الثاني ... فضل الدائر ... في جدول السهم فاخرج ... نقصناه من ... فبقي

... وقسمنا الباقي على خمسة عشر فخرج ساعات بعد الكوكب عن ساعات الموافاة نقصناها من ساعات الموافاة ...

صعود الكوكب في فلكه وهبوطه وعمق الاجرام السماوية والميل يعرف بها اقطار الكواكب بعضها الى بعض والثالث

يعرف بها مقدار اصابع الكسوف من قطب النير المنكسف

## الفصل السابع في الالة المعروفة بالمثلث

هي الة مركبة من ذات الشعبتين والشعبتين يعرف بها بعد ما بين الكوكبين من اجل ... الدائرة العظيمة التي تمر بمركزيهما

وعين الناظر وهي صحيفة مستطيلة مثلثة عليها عضادة متحركة وثنتان احديهما ثابتة على طرفها والاخرى على مبدء الحساب

والمنظم من مركز قطعة دائرة ترسم بطرف العضادة وهي بدل ذات الشعبتين اذا عملت

## الفصل الثامن في كيال الزمان

الالات التي تقاس بها حركات الفلك من الازمان ... منها ما هي ... وهي التي تنصب في زمان واحد ساكرا

... الوزن ... ثم يرسل ... معلوم الوزن ايضا فتقاس بها الازمنة ...

## الباب الثاني في المصادرات ...

## وهي تشتمل على مصادرات والفاظ يحتاج اليها واعتبارات كلية تسعة فصول

## الفصل الاول في ذكر الفاظ يحتاج اليها

نقول اذا كان الكوكب اقرب الى القطب الشمالي من كوكب نسميه شماليًا والذي هو ابعد من هذا القطب

بعينه نسميه جنوبيًا والذي هو اقرب الى المغرب نسميه متقدمًا والذي هو اقرب الى المشرق نسميه

التالي والزيج الذي نستعمله ونعتبر به نسميه المعمول وحساب المجسطي للكوكب نسميه مقدار المسير في يوم وليلة

والكوكب الذي نعين موضع كوكب غيره على موضعه المفروض نسميه المعيار والكوكب المشكوك للموضع الذي نريد

اعتباره نسميه الكوكب المطلوب موضعه فاذا صح لنا موضعه نسميه المعتبر والمصحح وموضع الكوكب بحساب

الزيج نسميه المحسوب وما بين المعيار ومن المطلوب بذات الشعبتين او المثلث نسميه البعد المطلق والخلاف

ما بينها في الطول اعني بين المغير والمصحح وبين المحسوب تسميه التفاوت والزمان الذي بين تاريخ وقت الاعتبار ورصد المعول عليه

المدة المطلقة ۞ **الفصل الثاني في كيفية اعتبار القران ۞**

اذا اردنا معرفة استعمال المسطرة وكيفية العمل بها وهي التي تنوب عن دائرة العرض من ذات الحلق طلب [illegible]

القطب الشمالي لفلك البروج واعملنا عليها بحسب اوضاع الكواكب المحتمة حولها على ما ذكرت ۞ واعددناها للحاجة

اليها ۞ فاذا اردنا وقت قران كوكبين واحدهما المعيار معلوم الموضع والاخر المطلوب موضعه وضعنا احد

طرفي صفيحة المسطرة على نقطة القطب الشمالي للبروج والطرف الاخر على المعيار بالنظر النهائي صارت النقطة

اللتي [illegible] والقطب [illegible] نظرنا الى [illegible]

[illegible] لاصقا بحرف المسطرة فهو مقارن له ودرجته من البروج مثل درجة المعيار والا فيو [illegible] اذا كان

[illegible] كل ليلة او [illegible] اذا كان [illegible] كل ليلة

## الفصل الثالث في معرفة البعد بين الكوكبين ۞

اذا اردنا معرفة البعد بينهما بباب الشعبتين او بالمثلث من اجزاء دائرة [illegible] والناظر اليهما [illegible] الالة

حتى يحاذي صفحتي [illegible] مركزي الكوكبين [illegible] الالة [illegible] مركزي

الكوكبين [illegible]

يعينه ۞ ان التفاوت في حساب السيار على ضربين احدهما تفاوت ضروري لا يمكن الاحتراز عنه والثاني تفاوت

خلل والتفاوت الضروري لا بد منه في كل حال وهو يقع من جهة الالات صنعتها واقسامها ونصبها ومن جهة

تساهل [illegible] والمخطوطة الشعاع [illegible] لاختلاف الوسط والتعادل والاوج

واجزاء [illegible] وكلها التقريب وتختلط في القرانات كما ذكرنا في الكسوف [illegible]

اختلاف الاقطار واختلاف المطالع لا يمكن الاحتراز من التفاوت الضروري ولهذا قال بطلميوس في الكسوفات

في تفاوت بلغت ازمان انه لا يخلو الرصد عن تفاوت مثلثة وتفاوت الخلل انما يقع من التي ذكرناها من جهة رفع الكسوف

الفاسع [illegible] الرصد عن تفاوت مثلثة مرتفع وبطء حال فاحتش فاحتيج الى رصد جديد واعتبار صحيح والرصد [illegible]

وبتوسط [illegible] والاعتبار [illegible] الى الكواكب ۞

## الفصل الرابع في معرفة التفاوت الطولي

واذا اردنا معرفة التفاوت الطولي في كل قران [illegible] من اجزاء الفلك [illegible] الافق [illegible] قران الاعتبار [illegible]

الاول المعول عليه هو احد الزيجات المستعملة في زماننا كالمامونى والبتاني [illegible] مواضع الثابتات كما ذكرها

ابن الصوفي وابو الريحان ثم حسبنا منه موضع الكوكب المشكوك فيه للوقت المفروض ثم اعتبرنا موضعه

[illegible] والمعيار من الثابتات او السيارات في ذلك الوقت المفروض فان ادركناه وقارنه كشفه او حاذاه

فموضع المطلوب صحيح فلا نحتاج الى طلب التفاوت فيه وان اختلفا اخذنا البعد بينهما كما ذكرنا في

الفصل الثالث ثم نعتبر [illegible] فان لم يكن له عرض فهذا البعد هو التفاوت الطولي وان كان لاحدهما عرض نقصنا

[illegible] العرض من مربع البعد [illegible] الباقي هو التفاوت الطولي وان كان لهما عرض لكن في جهة [illegible] سنقص مربع

ما بين العرضين من مربع البعد [illegible] الباقي هو المطلوب وان اختلف عرضاهما في الجهة قسمنا البعد على نسبة العرضين

[illegible] الكوكب من البعد [illegible] بحسب عرضه ثم نقصنا مربع عرض احدهما من مربع ما يخصه من البعد وبالاخر

[illegible] جذر الباقي [illegible] الى فعل بالاخر وجمع جذري الباقين فيحصل التفاوت الطولي وهذا العمل لا يصح الا [illegible]

في بعد اقل من عشر درجات ثم نظرنا الى الكوكب المطلوب موضعه ان كان تاليا فهذا التفاوت زايد وان كان

متقدما عليه فهو ناقص فجميع هذا التفاوت منهم لا ندري ابسيط هو ام مختلط حسب ما يوجبه اختلاف احوال الكواكب ۞

## الفصل الخامس في معرفة التفاوت

اذا نظرنا في حال المغير المحسوب مع المعول في جميع اجزاء البروج اما ان لا يقع فيه تفاوت البتة والمغير صحيح الحساب

واما ان يقع فيه تفاوت وينقسم قسمين احدهما ان يقع في جميع اجزاء البروج اما على مقدار واحد لا يتغير زايد او ناقص

من جهة بسيطة دون [illegible] فانه [illegible] هذا اللزوم خاصة واما ان يتغير يزيد وينقص فهو مختلط من شيئين او اكثر

فيجب ان يعتبر رجعة من بعض والثاني ان يقع في بعض اجزا البروج دون بعضها او في بعضها زايد والاخر ناقص على المقابل
الاستوى بمعنى ان يستوي واحد يزيد وبقي وبعض وبقي او من سنين اخر وسط واختلاف تساوي الوسط وكافة وبقي

## الفصل السادس في تعداد اصول موجبة للتفاوت

مبادئها ومناطها ۝ نقول ان الاختلاف الموجب للتفاوت اربعة ۝
منها تفاوت يقع من جهة الوسط زايد على المحسوب او ناقص منه في جميع اجزا البروج ۝ الثاني
تفاوت يقع من جهة اختلاف خاصة الكوكب في فلك التدوير زايد على المحسوب في بعض المواضع وناقص في بعضها
الثالث تفاوت يقع من جهة اختلاف درجات الاوج زايد في نصف وناقص في مقابلته والرابع
تفاوت من جهة اختلاف غاية التعديل على المقابل في الزيادة والنقصان وتفصل كيفية الزيادة والنقصان في
التفاوت اما التفاوت الذي يكون من جهة الوسط فيكون على وضع واحد زايدا او ناقصا في جميع اجزا البروج فلا يتغير
مقداره هذا في النيرين فقط واما في المتحيرة فلا واما التفاوت الذي من جهة خاصته في التدوير
فان الخاصة الحقيقية اذا كانت اكثر من المعمول وكان الكوكب في نطاقي الاول والرابع فالتفاوت بمقدار ابعد
وفي نطاقي الثاني والثالث ناقص واما اذا كانت الخاصة الحقيقية اقل ففي نطاقي الاول والرابع التفاوت ناقص
وفي الثاني والثالث زايد وهذا التفاوت يتعدى في حسبي التدوير ويتناهى عند الذروة والحضيض هذا في المتحيرة
واما في القمر فعلى خلاف ما ذكرناه من الزيادة والنقصان ۝ واما التفاوت الذي من اختلاف درجات الاوج في جانب
الاوج يزيد المتقدم منهما تفاوتا على التالي وفي جانب الحضيض بعكسه [illegible] يتقدم منهما على التالي ويبلغ غايته هذا الاختلاف
عند كون الكوكب في الاوج والحضيض ويفنى عند تربيعه ۝ ۝ واما التفاوت الذي من جهة غاية التعديل
فهو يتعدى من عند الاوج والحضيض ويزيد او ينقص قليلا قليلا الى ان يبلغ غايته عند تربيعه فما زاد منه
في جانب نقص في الجانب الاخر مثله ۝

## الفصل السابع في تمييز المركب منه ۝

سبق ذكرنا في الفصل السادس وجوه التفاوت مفردة واذا اختلط فوجه التمييز بعد تعيين الاوج والحضيض
وتربيعهما والذروة والحضيض في التدوير وموضع التماس في اثبات التفاوت في جميع اجزا البروج زايدا وناقصا
[illegible] فان كان التفاوت فيها [illegible] الا انه يختلف في جانبي الاوج
والحضيض بحسب فهو من جهة الوسط واختلاف درجات [illegible] الاوج [illegible] الا انه يختلف
عند التربيع فهو من جهة الوسط واختلط معه اختلاف غاية التعديل وان اختلف عند سوي الاوج وتربيعه
فهو من جهة الوسط واختلاف درجات خاصة الكوكب وتربيعه فهو من جهة الوسط واختلاف درجات خاصة
الكوكب فمن سبعه فهو من جهة الوسط [illegible] درجات خاصة الكوكب فيبلغ غايته عند الذروة والحضيض
ويفرد تفاوت الوسط عند خط التماس من حسبي فلك التدوير ۝

## الفصل الثامن في اصول تعين على التمييز ۝۝

ان اختلاف الوسط لا يمكن ان يبقى على حالة واحدة في جميع اجزا البروج الا النيرين [illegible] في العلوية
فلا وذلك لان الوسط والخاصة لهما [illegible] معا فاذا زاد الوسط نقصت الخاصة وعلى [illegible] والاختلاف
المؤثر في التفاوت من جهة اختلاف خاصة الكوكب يعني [illegible] من حيث التدوير ولهذا
نطلب كمال التفاوت من جهة الوسط عند كون الكوكب عليه ۝ [illegible] يجب ان نعلم ان التعديل
الاول يتعدى عن الثاني في العلوية عند كون الكوكب في مقابلة الشمس بحسب [illegible] ثم تفاوت فهو من جهة
وسطه او تعديله الاول [illegible] يجب ان نعلم ان التفاوت اذا اجتمع من جهة الوسط والتعديل
الاول فانه اذا اعتبر [illegible] في الفصل [illegible] من منطقة البروج وجمع نصف المبلغ يحصل اختلاف
الوسط مفردا متميزا عن التعديل الاول

## الفصل التاسع في [illegible] جميع الكواكب ۝

في تصحيح حركة كل واحد منها في يومه وليلته وتركيب جداول الاوساط منها اخذنا التفاوت من المعمول

الجنوب وبين المعتبر المصحح ويسميناه التفاوت المورد وقسمناه على ايام المدة بين وقتي الاعتبار ونقص المعدل الا

ان الحاصل سوى التفاوت غير موجوده واعرضنا بعد تصحيح المعتبر عن الجنوب المعدل درجا الى الشاب الموجود في

المجسطي واخذنا التفاوت بينه وبين المعتبر المصحح وقسمناه على ايام الف سنه وهي المدة التي بين ابرخس وبطلميوس بالتقريب

وزدناه على حركته في يوم وليلة في المجسطي او نقصناه منها حسب ما اوجبه الحساب فرجحت حركته المتمحه في يوم وليله

وركبنا منها الاوساط اياما وشهورا وسنين ثم احرجناه في الجدول بحسب تاريخ تاريخ ونقصناها من المعتبر المصحح بحو موضع

الكوكب لاول يوم التاريخ وركبنا منه السنين المجموعة واذ قد قدمنا من الكليات ما احتجنا تقدمه ونرغب

منها فالان نحرص في الجزويات ٥٥٥

## الباب الثالث في كيفية اعتبار احوال الشمس ٥

الاختلافات الواقعة في حركات السيار على انواع منها ما يشترك فيه الجميع كاختلاف المناظر وانعطاف الشعاع

الشعاعي وهما خارجان عن الاعتبار ومنها التفاوت الطولي يحصل مفردا او مختلطا ثانيا وثلاثيا ذكرناه مجملا للجميع ٥

ومنها ما يختص لواحد واحد من الكواكب نذكرها مفصلا فللشمس اختلافات بينهما ونقول يجب ان يكون الجدول المعطى في

باب الشمس هو ميلها وقطرها وما بين ذكرى ملكهما للثقل والخارج المركز والمطلوب هو وسطها وموضع اوجها

الا انه وقع الاختلاف في جميعها اختلافا ظاهرا فلذلك نعود لكل واحد منها على حدته ٥

### الفصل الاول في معرفة ميلها ٥

ان في مقدار الميل اختلاف كثير وفي موجبها اقوال وغالب الظن ان سببه انعطاف الشعاع دون تبلده ولذلك اذا اتفق

عرض البلدين اتفق الميل لهما وغايه الميل عند الهند كد وعند بطلميوس وابرخس كج نا وعند اهل

الممتحن والبتاني كج له وعند بعض المحدثين كج كج ولهذه الاختلافات واختلاف حركة الثابتات ظن بعضهم اثبات

كرة فيما بين كرتي الكل والثابتات تتحرك في كل ١٢٨٥ سنة شمسية دوره واحده قطباها خارجان

عن محور الكل وقطبا الثابتات خارجان ايضا عن محور الواسطة فلهذا السبب تقرب قطبا البروج الى قطبي معدل

النهار وتبعد ونسبه حركة الثابتات [illegible] وسيجي [illegible] ذكره ولما كان الميل على الجملة [illegible] استعملناه

في الاعمال [illegible] سلمناه

### الفصل الثاني في [illegible] تعديلها

في بعد ما بين [illegible] فلكيهما اختلاف ظاهر ايضا لانه [illegible] بطلميوس [illegible] وعند الهند [illegible] وعند الجمهور

في زمان [illegible] فلكي الشمس بقطع الاعتدالين والانقلابين ومعرفة

بلوغه نقصه [illegible] عشرين [illegible] ضوء [illegible] العمل بعد معرفه الملا [illegible] ويشكو ابعو سين

منصلين [illegible] اكثر [illegible] بحيله لطيفه اوجها [illegible] ملكيهما وهذا

العمل [illegible] زمن [illegible] الاعتبار ٥ كما [illegible] به دهرا ٥

### الفصل الثالث في ذكر مقدمة يحتاج اليها

واما [illegible] الكسوفات [illegible] تختلف حسب اختلاف امر البرين ولهذا يجب

تمييز احوال احد هذا من الاخر [illegible] لا [illegible] النزاع [illegible] موضعه عند الكسوفات مقيسا الى

الثابتات بعد تحويل [illegible] اذا حصل المعدل مواضع الثابتات فعلى هذا يجب ان يصحح

اولا [illegible] مفردين بعد ذلك نظرنا في حال الشمس ان اتفق المرئي والمحسوب معا

فهما صحيح وان [illegible] افضل الربع [illegible] اذا حصل المعدل موضع الشمس [illegible] عليه القمر التالي فلا

### الفصل الرابع في تقويمها ٥

التفاوت الطولي في احوال الشمس [illegible] وسطها درجات اوجها وغايه تعديلها والعوال

فيه ينقسم على ثلثة اقسام ٥ الاول في المفرد وانه اذا انفرد كل واحد منهما

فالتفاوت من جهة الوسط يكون في جميع اجزاء البروج على قدر واحد اما زايد فيزاد على الوسط المعدل واما

ناقص فينقص [illegible] التفاوت من جهة اختلاف درجات الاوج فيظهر غايته عند الاوج والحضيض [illegible]

عند [illegible] ان يبطل التفاوت للوحدة بالاعتبار في جدول التعديل فالاولى في حالة الاوج والحضيض

في حلبيه ويوحرمها بازايه من درج السواء فما خرج فهو تعديلات درجات الاوج فيزاد على اوج الحساب المعول او ينقص
منها ما ذكرناه في الباب [illegible] الاوج زايدا الى اخر
الحاسن [illegible] في الاخر وهي عند الاوج والحضيض يعرف منه ايضا ويركب به الحذوي ٥

## القسم الثاني في تحليل المزدوج ٥

واذا تركب التفاوت من اختلافين اثنين فهو على ثلثة وجوه احدها ان يتركب من اختلافي الوسط ودرجات الاوج اما تميز اختلاف
الوسط منها فالتفاوت الذي يوجد عند تربيع الاوج [illegible] الوسط خاصة يفعل به ما ذكرنا قبل ولتميز اختلاف درجات
الاوج منها يعرف التفاوت عند الاوج والحضيض ويلقى منه اختلاف الوسط وتقويم الباقي في جهتي الاوج والحضيض فدرج
السوا الموجود ثم هو المطلوب ٥ الثاني اذا تركب من اختلافي الوسط وغاية التعديل الاعظم اما
لمعرفة التعديل الاعظم فيجمع ما على التقابل القطري عند تربيعي الاوج ويضعف الجميع فيخرج التعديل الاعظم وعلى
هذا احصل التعديل الاعظم [illegible] وحسبه [illegible] واما اختلاف الوسط فهو كل ما بين التعديل
الاعظم والتفاوت عند تربيعي الاوج فيزاد او ينقص ويركب ويثبت في الجدول ٥ الثالث اذا
تركب التفاوت من اختلاف درجات الاوج والتعديل الاعظم فالاختلاف عند تربيع الاوج هو التعديل الاعظم وحده
وعند الاوج والحضيض يظهر التفاوتين لقلة اختلاف درجاتها بعد معرفة غاية التعديل ويثبت الاختلاف في جدول
التعديل في جهته فالدرج الموجود هو المطلوب يزاد او ينقص على ما ذكرناه فيخرج الاوج للمعتبر ٥

## القسم الثالث في تحليل المختلط ٥

واذا اختلط التفاوت من الاختلافات الثلثة من اختلاف الوسط ودرجات الاوج وغاية التعديل فالتميز فيهم
ان يحول الحيلة لتطبيقه الى القسم الثاني اما تميز اختلاف الوسط فعند تربيعي الاوج عن اختلاف درجات الاوج
ويبقى مركب الوسط وغاية التعديل فيميز كما ذكرناه ٥ واما تميز درجات الاوج بعدما صار اختلاف
الوسط معلوما فيبقى مركب اختلافي الاوج وغاية التعديل اما عند الاوج والحضيض فالتفاوت هو من جهة اختلاف درجات

الاوج فيحسب وتقويمه في جدول التعديل في جهته فيخرج درج السوا اختلاف درجاته وعند تربيع الاوج
ما ذكرناه قبل وان نسينا فصلنا منه اختلاف الوسط بقي اختلاف التعديل الاعظم زايدا على تعديل المعول
او ناقصا عنه واذا صار الوسط معلوما فلا اختلاف عند تربيع الاوج من الوسط والتفاوت هو التعديل الاعظم
المنقص عند الاوج والحضيض فعلنا بفضل ما بين التفاوت والوسط في جدول التعديل واخذنا ما بازايه
من درج السواء ونعدل [illegible] درجات الاوج ٥ تم ٥

## الفصل الخامس في اعتبار قطرها

وقطرها [illegible] الاوسط عند ابرخس [illegible] وعند المنتسب [illegible] وعند المحدثين [illegible] وعند بطلميوس
في جميع درجات الاوج لان الشمس عنده [illegible] يكون متحركة على محيط الممثل نحو المشرق كل يوم وليلة
[illegible] نطح ونظر الممثل يعرف على خيط صغير صف قطرها [illegible] في دورتها نحو المغرب بحركة مركز تدويره
العلوي على محيط الحامل وتسمى هذه الحركة للميلان العلوي ووجه اعتباره اما عند طلوعها بحسب مطالع
قطرها في البلد وعند توسطها السماء بشاقول وثقبه صيقة سعة نحو الشمال في بلادنا فهي المطلوب ثم نغيبه
محاذ طرفي جرمها عن محاذاة النقطة وحرف الشاقول اما اولا اذا بلغ قرن الشمس محاذاة حرف
الشاقول [illegible] الجانب [illegible] حرفها وحاذت حرف اخرها حرف الشاقول [illegible]
الماء ومخرج الرمل ودون ما خرج من وقت ارساله الى وقت مقطعه وقيس الى ما يجب لزمان واحد فيخرج المطالع
المطلوب وموضع الشمس في البرج معلوم فانحص المطالع [illegible] اجزاء السوا هو قطرها [illegible]
[illegible] نطح ونقسم المبلغ على ستها [illegible] موضعها فيخرج قطرها المطلوب في البعد الاوسط درجة [illegible]

## الباب الرابع في كيفية اعتبار احوال القمر ٥

قد ذكرنا ان اعتبار احوال النيرين اذا كان المعول مواضع الثابتات لا يمكن الا بالكسوفات وهي تختلف بحسب
اختلاف احوالها وبحسب اجتماع الاجرام [illegible] ليس يمكن ذلك الا بعد تصحيح موضع القمر اولا [illegible] الكسوفات

او غيرها منقشا الى مواضع … باسا بعد تحويل موضعه انزي الي الحقيقي فان وافق موضعه المعتبر الكوكب المعول وسطه
الزيجي صحيح وان اختلف فصحح ٥

## الفصل الاول في اعتبار وسط

ان علية التعديل المفرد عند بطلميوس … وعند موسى بن شاكر … وعند الهند … وعند ابن الاعلم
… وعند الجمهور … وعليه الاعتبار وانما وقع الاختلاف فيه من جهة اختلاف تعديل الشمس الاعظم
لان تعديل القمر المفرد انما يخرج بحسب مقوم الشمس وموجب اختلاف تعديلها ما ذكرناه قبل من استعمال العرا…
نقطة الانقلاب الصيفي فيه وذلك عشرون … عنها دون … بعمل المحدثين صح لما بين مركز … الشمس
ثم بعد ذلك فاستخرج ثلثة كسوفات قريبة الى موضعها المصحح … له تعديل مفرد صحيح لا تفاوت فيه سوى ما يقع من جهة
الآلة ٥ ولتصحيح وسط القمر من جهة الثابتات يعين موضعه عند الاستقبالات حيث لا تأثير لاختلاف
الثاني والثالث فيه والقمر على الخط الماس من التدوير حينئذ لا تأثير لاختلاف الخاصة فيه او هو على صميم
القمر الاول من التدوير لا يبطل فيه اختلاف الامر جهة وشطه بكوكب ثابت او بالشمس عند الكسوفات ويعرف
موضع القمر المعتبر المحقق فان وافق موضعه المعتبر المعياد من وسطه صحيح وان اختلفا احرزنا التفاوت
بينهما وصححنا به موضعه وحركته وثبته في الجدول ٥

## الفصل الثاني في اعتبار خاصته ٥

اذا صح وسط القمر لما ذكرنا فبعد ذلك يعين موضعه عند الكسوفات وحينئذ يعرف مقدار التفاوت في الطول
من جهة التعديل المفرد فيطلب في جدوله من جهة السوابق خاصته المعتبر فان اتفقا فهي صحيحة وان اختلفا
احرزنا التفاوت وقسمناه على المدة وصححنا حركتها واثبتناها في جدوله ٥

## الفصل الثالث في اعتبار تعديله المفرد ٥

اعتبرنا موضع القمر وهو على حسبه فلك التدوير بوسطه المصحح فان اتفقا معدله المفرد صحيح وان اختلفا
فهو علامة المطلوبة مركب منه ٥

## الفصل الرابع في اعتبار قطره ٥

قطر القمر في بعده الاوسط من التدوير عند ابرخس … وعند بطلميوس … وعند الهند … وعند الجمهور
لب كح . والاعتبار فيه كاعتبار قطر الشمس بعينه وعليها … الاعتبار ٥

## الفصل الخامس في اعتبار قطر الظل

قطر الظل عند الهند وعند ابرخس مثل قطر القمر مرتين ونصف وعند بطلميوس … مثل قطره مرتين
وثلثة اخماس مرة وحسبه اعتبار الكسوفات … القمر … وخسوفه
الى تمام الانجلاء فنسبته في هذه المدة هو مقدار قطر الظل فاذا اعتبرناه في موضع قسناه الى قطر
القمر عنده فيخرج النسبة بينهما حفظناها الوقت … وبالاعتبار بعد فيخرج النسبة ثلثة عشر
الى خمسه ٥

## الفصل السادس في اعتبار اصابع الكسوف ٥

اذا اردنا معرفة اصابع الكسوف بدات الشمس نعتبر اولا اخذ القمر بها قبل الكسوف بانطباق حول شبه
ثقبة اللبنة المتحركة ويعرفنا بعدها … اللبنة الثانية من آخر المسطرة وحفظناه ثم بعد ذلك نسبها
ما بقي من قطره النير لان ادراك المضي منه … اسهل من مظلم ويعرف حينئذ بعده من آخر المسطرة ايضا
وهو ابدا اكثر من المحفوظ فيكون نسبة المحفوظ الى الموجود كنسبة ما بقي من اصابع قطره الى اثني عشر فنضرب
المحفوظ في اثني عشر ونقسم المبلغ على الموجود فيخرج اصابع … من اثني عشر هي اصابع الكسوف المطلوبة وعلى
هذا القياس اصابع الكسوف … ٥

## الفصل السابع في اعتبار موضع الجوزهر ٥

المعول في هذا الفصل هو قطر القمر والظل والمطلوب هو عرض القمر وبعده من العقدة اذا اردنا
ذلك تحرينا كسوفات كثيرة فان وافق اصابعها الزيجية المحسوبة فيها فموضع الجوزهر صحيح وان اختلفت ولا
بد من تصحيحه ضربنا اصابع الكسوف المرئية في قطر النير المنكسف ونقسم المبلغ على اثني عشر فيخرج دقائق
الكسوف فنقصها من نصف القطرين فيبقى دقائق عرض القمر فندخل به في جدوله ونأخذ ما بازائها من درج السواء

ثم نعدله من الجهه [illegible] على موضع النير المنكسف [illegible] في وسط الكسوف او ينقصه منه فيحصل موضع الجوزهر المعتبر وان وافقه فهو صحيح وان اختلفا اخذنا التفاوت واستخرجنا حركته في يوم وليله واثبتناه في الجدول وعلى هذا وجدنا وسط الجوزهر ارجح مما في الزيجات بشي يسير وغايه عرضه عند الهند [illegible] وعند اصحاب الممتحن [illegible] وعند [illegible] وعند بطلميوس [illegible] وعند الجمهور كذلك وعليه الاعتبار الزائد

## الباب الخامس في اعتبار احوال الكواكب العلويه

المعدول في العلويه هو تعديلاها الاول والثاني وعرضها والمطلوب بالاعتبار اوساطها ومواضع اوجاتها واما خاصه كل واحد منها فان الشمس فهي تمام وسطها الى وسط الشمس ولهذا اذا صح وسطا كل كوكب ونقصانه من وسطها بقيت خاصته

### الفصل الاول في تصحيح مسيري الوسط والخاصه [illegible]

اذا اردنا معرفه مسيري الوسط والخاصه المعدلين [illegible] نعتبر بالآلات المركز المطلق [illegible] ابدا في وسط الكوكب ليوم [illegible] وقسمنا المبلغ على ستين [illegible] الفضله ثم نظرنا الى [illegible] فان وقع في نطاقي الرابع والاول نقصنا الفضله من الوسط وزدناها على الخاصه فان وقع في نطاقي الثاني والثالث زدناها على الوسط ونقصناها من الخاصه حصلا معدلين وبين الكوكب [illegible] معوجه [illegible] كل يوم [illegible] ذلك شيئا وعلى خلافه اذا كان راجعا

### الفصل الثاني في [illegible] يحتاج اليها

قد ذكرنا في الباب الثاني ان اختلاف الوسط [illegible] في جميع احوال الزوج [illegible] واحده ينسب اخراج الخاصه [illegible] يختلف [illegible] يزيد عليه يكون الخاصه ناقصه وعند المنقوص منه تكون زايده ولهذا اذا كان الحقيقي المرئي زايدا في الطول ناقصا في الخاصه فيكون موضع الكوكب المرئي في الطول انقص من المحسوب اذا كان في نطاقي الاول والرابع وازيد في نطاقي الثاني والثالث واما اذا كان المرئي ناقصا في الوسط زايدا في الخاصه فيكون موضعه المرئي ازيد من المحسوب في نطاقي الرابع

والدقائق في التوالي حفظناه واستخرجنا افق بعد الشمس من [illegible] نصف نهار ذلك اليوم وغايه ارتفاع درجتها بحسب ميل [illegible] وعرض البلد [illegible] ميلها [illegible] بطرنا فان وافق الارتفاع المرصود المحفوظ فطول بلدنا المستوي [illegible] اخذنا [illegible] وقسمنا على نصف [illegible] الميل المحفوظ فخطا فما حصل من التفاوت والتوالي [illegible] فهو ما بين الطولين فنقصناه [illegible] حركتها الكلي فحصل [illegible] اليوم بليلته [illegible] فهو تفاضل ما بين الطولين [illegible] فان كان ارتفاعها [illegible] وارتفاعنا المرصود [illegible] بلدنا على نصف الارتفاع [illegible] فيبقى طول بلدنا المرصود واما ان كان ارتفاعها ناقصا [illegible] عن المحسوب فنسبنا [illegible] ردنا الارتفاع المذكور على نسبه واما اذا كان الارتفاع على التساوي فيعمل على خلاف ما ذكرنا ○ وادرنا وفينا جميع ما ذكرناه في العهرست من المقالات واقسامها وابوابها [illegible] ان نختم [illegible] الكتاب [illegible]

## القسم الثالث المقاله المفرده في نقل حساب التقويم من بلد الى بلد

فاذا اردنا نقل حساب [illegible] تقويم محسوب لبلد معلوم الطول والعرض الى نصف نهار معلوم الطول والعرض ايضا وهذا انما [illegible] اذا كان ما بين طوليهما يسيرا [illegible] على [illegible] ابواب

### الباب الاول في [illegible] نقل مواضع السياره

اذا اردنا نقل مواضع الكواكب اضربنا حركه كل كوكب [illegible] في الطول بحسب ما بين الطولين [illegible] على موضع كل واحد منها ان كان [illegible] البلد الثاني [illegible] بلدنا المعمول عليه وان كان شرقيا نقصناها منها فيحصل بعد الزياده او النقصان [illegible] الحقيقيه [illegible] الراس فيعمل على خلاف ما ذكرناه

### الباب الثاني في نقل ساعات تحاويل الفصول [illegible]اعات والاستقبالات والخسوفات القمريه

اذا اردنا ذلك اخذنا ما بين الساعات الزمانية ... وكسورها ادرناها على الساعات المثبتة في
التقويم ان كان طول بلدنا اقل من طول البلد الثاني المنقول اليه ... ان كان طول بلدنا اكثر نقصناها
منها فيحصل المطلوب فنثبتها فيه واذا اردنا الزيادة ... او نهار يكون بحسب تسيير الشمس في البلد
الثاني فالقينا منها ساعات النهار او الليل وحسبت الباقي ... لليلة ... او نهاره

## الباب الثالث في نقل الطوالع من تقويم بلد الى البلد

اذا اردناه من الساعات المعمولة على ما ذكرناه في الكتاب قبل وان شئنا اخذنا مطالع طالع البلد
الاول وزدنا عليه او نقصنا ما بين الطولين ان كان الثاني شرقيا ونقصناه منه ان كان غربيا فيحصل
مطالع الطالع للبلد الثاني فنقوسه في مطالعه فيخرج طالعه
... اذا اردنا ... اخذنا مطالع طالع ... البلد الاول
وزدنا عليه او نقصنا ما بين طولي بلدنا والثاني ان كانت شرقية والانتقاص منه ان ... من مطالع الطالع
المطلوب فان اردنا منه طالع ... قوسناه في جدول مطالع البروج الفلك المستقيم ... واما
اذا كان اول ... فزدنا عليه ... ثم قوسناه فيه ... اردنا منه مطالع ...
المعمورة قوسناه في مطالع البروج لعرض ... فيخرج المطلوب

## الباب الرابع في الارتفاعات والساعات

... فان كان عرض البلد الثاني مثل عرض بلدنا ساوى الارتفاعات والساعات في بلدنا ما في
البلد الثاني وان اختلف عرضاهما زدنا على ارتفاعاتهما ... ان كان بلدنا اكثر عرضا
والانتقاص منها فيحصل الارتفاعات المطلوبة واما الساعات ... البلد الثاني ...

## الباب الخامس في رؤية الاهلة والكسوفات

اما رؤية الاهلة ومقادير اصابع الكسوفات ولا يختلف اذا كان ما بين الطولين يسيرا وعرضاهما سواء او كالمتقارب

اما لوجوه القرانات واتصال القمر فلا يتفاوت تفاوتا بينا واما اذا عظم فصل ما بينهما فيما وقع يجب ان يستانف وذلك اذا اردنا ان نذكره

## القسم الرابع في قسمة التقويم ومعرفة ... الكواكب ... كل يوم

ان المنجمين ... لما تعذر عليهم عمل تقويم كل كوكب يوما فيوما وطال عليهم الامر مالوا الى طريق القسمة وهو انهم
كانوا يقومونه في كل شهر ... عشرة ايام او خمسة ايام على التسوق الى اخر السنة ويسمونه تقويم
الكواكب في جمل الايام ثم يقسمون ... يعني كل جمل على التوالي على ايام جملة جملة ... ثم يخرج ... بوثيقته
فيزيد ... على تقويم الجملة الاولى يوما فيوما ان كان الكوكب مستقيما او ينقصه منه ان كان راجعا الى
ان يتم الجملة الاولى ثم ... يزيدون ... تقويم الجملة الثانية يوما فيوما ان كان مستقيما
وينقصونه منه ان كان راجعا على هذا ... اولونه الى اخر السنة وعلى هذا راي جمهورهم ومنهم من لا
يستعمل التوالي بل كان يحصل ما فضل من الدقائق على ايام الجمل ... فقط ... الدقائق في تقويم
... فاذا بلغ الى البيت المنقوط زاد واحدا على الدقائق وهذا اعمال ... في العلوية والشمس والزهرة
احيانا واما في عطارد فيتفاوت في البيت تفاوتا بينا ووقع من ... طرفه شنعة واستعمل
... شافيا واستخرجوا طريق تعديل البيت وهذا التعديل انما يصح ويبعد عن الزلل اذا كان
... خمسة خمسة او سبعة سبعة او تسعة تسعة ليكون لها اوسط وطرفان واما اذا كان لجمل
... عشرة عشرة او ستة ستة ... لا اوسط لها والطرفان
كالمزدوج ... يشتمل على فصول

## الفصل الاول في معرفة البعد و... القسمة والبهتة ...

اذا اردنا ذلك قومنا للعلوية والشمس عشرة ايام عشرة ايام او سبعة ايام او تسعة ايام تسعة ايام للزهرة وللسفلية
خمسة ايام خمسة ايام واما القمر فكل جملة ... ايامها من الدستور لعشر ايامها ...

لا اخر السنه ولتسعاتها [illegible] لى وخمساتها [illegible] الى اخر السنه فاذا
[illegible] ايام [illegible] الكل وارد منه [illegible] سوى لكل جملة منها نقصنا سوى اليوم الاول من اليوم
اعني السادس [illegible] العاشر [illegible] الحادي عشر [illegible] ايام ان كان الكوكب مستقيما
وعلى حاله ان كان راجعا فيحصل التعديل المقومين وقسمناه على تفاضل الكل اعني على خمسة ايام ان كان
العمل لخمسة ايام خمسة ايام وعلى تسعة ان كان العمل لتسعة ايام تسعة ايام وعلى عشرة ان كان العمل
لعشرة ايام عشرة ايام فان يخرج البهت المعدل [illegible] فان كان عملنا الخمسة ايام خمسا [illegible] ست اوله
بازا اليوم الثالث وثانيه بازا الثامن وثالثه بازا الثالث عشر وعلى هذا خمسة خمسة وان [illegible]
بالتسعة ايام تسعة ايام فست اوله بازا الخامس وثانيه بازا الرابع عشر وثالثه بازا الثالث والعشرين وبازاه
تسعة تسعة الى اخر السنه وان كان عملنا العشرة ايام عشرة ايام فست الاول بازا الخامس وثانيه
بازا الخامس عشر وثالثه بازا الخامس والعشرين ثم [illegible] عشرة عشرة الى اخر السنه ٥

## الفصل الثاني في تتميم البهت ووصله الى العقد الاول ٥

ان اليوم الاخير من السنه الماضية [illegible] ان يكون معلوما [illegible] فنعلم من السنه القابلة معلوما عرفنا
البهت من معلوميهما وانشاه بازا اليوم الاخير من السنه الماضية البهت وهو المعدل فاذا [illegible] الوصل والنظم
لعشرة ايام احدنا الفاضل ما بين اخر السنه والمبت بازا الخامس لعشرة ايام وقسمناه على [illegible] فيخرج
التعديل زدناه على المبت في اخر السنه ان كان اليوم الخامس حتى يخرج بهت اليوم الاول فنسبه بازايه
وزدنا التعديل ايضا على بهت اليوم الاول فيخرج بهت اليوم الثاني فنسبه بازايه وكذلك ناخذ [illegible]
الخامس فان وافقه فهو صحيح ويعمل بالنقصان ان كان الخامس اقل واما ان كان عملنا الخمسة ايام خمسة ايام
احدنا الفضل ما بين اخر السنه واليوم الثالث وقسمناه على ثلثة فيخرج التعديل زدناه على بهت اخر السنه
ونسبه بازا اليوم الاول وزدناه عليه ايضا ونسبه بازا اليوم الثاني وزدناه عليه ايضا فان وافق الثالث

فهو صحيح هذا اذا كان الثالث اكثر من بهت اخر السنه وان كان اقل فعمل بالنقصان ٥

## الفصل الثالث في ترتيب البهت بعد الوصل الى اخر السنه

بمرة بعد قران عاشر الوصل احدنا اذا كان عملنا الخمسة ايام ما بين بهتي الثالث والثامن وقسمناه
على [illegible] فيخرج التعديل زدناه على البهت الثالث فيخرج البهت الرابع فنسبه بازا الرابع وزدنا عليه فيخرج البهت
الخامس [illegible] بازايه وكذلك السادس والسابع والثامن فان وافق الثامن فهو صحيح [illegible]
[illegible] الثالث عشر ونقسمه ايضا على خمسة فيخرج التعديل فنزيده على الثامن فيخرج التاسع وعلى هذا الى اخر
السنه واما اذا كان عملنا العشرة ايام احدنا ما بين بهتي الخامس والخامس عشر ونقسمه على عشرة
فيخرج التعديل فنزيده على الخامس والسادس والسابع الى الخامس عشر بعد ذلك ناخذ فصل ما بين [illegible]
عشر والخامس والعشرين ونقسمه على عشرة فيخرج التعديل واما اذا كان عملنا [illegible] ايام تسعة [illegible]
احدنا ما بين بهتي الخامس والرابع عشر وقسمناه على تسعة فيخرج التعديل زدناه على بهت الخامس فيخرج بهت
السادس والسابع الى الرابع عشر ثم ناخذ ما بين بهتي الرابع عشر والثالث والعشرين ونقسمه على تسعة فيخرج
التعديل وعلى هذا الى اخرها ٥

## الفصل الرابع في تقويمه

اذا اردنا تقويم يوم يوم احدنا بهت اليوم الاول وزدناه على تقويمه فيخرج تقويم اليوم الثاني فنقسمه بحذائه
وكذلك من بهت الثاني على تقويمه اليوم الثاني فيخرج تقويم اليوم الاول فان وافق الثالث ان كان عملنا الخمسة ايام
فهو صحيح وكذلك للعاشر ان كان عملنا التسعة وللحادي عشر ان كان عملنا العشرة ايام اذا كان
الكوكب مستقيما واما اذا كان راجعا ننقصناه من تقويمه وابتدأ الثاني في ثانيه وثالثه ما دام راجعا

## الفصل الخامس في [illegible] والتنبيه

واذا انتقل حال كوكب في شيء
في جملة من الحال من رجوع الى استقامة او استقامة الى رجوع فلا يجري العمل على نظم ما ذكرناه في الاصول
بل يحتاج الى فضل عناية وتامل وذلك ان يستخرج وقت انتقاله من حال الى حال بالمقلم والحاشية وتقدم عليه الكلام

بر قسمه ونعوه يوم يوم الى ان يلحق بالحمل وبعد ذلك يجرى على النظم المذكور راجعًا او مستقيمًا وقد وضعنا جدولًا

نستخرج منه بهته بعد الاقامه وبعلمه ليستسهل السبيل على القوم **الفصل السادس في عمل**

**غريب في القسمه** قد يقع بحساب عروض الكواكب وميل الشمس ان يكون في اليوم الاول الى جهه وفي اي [illegible]

الى جهه اخرى فاذا اتفق ذلك واردنا قسمته جمعنا ما في الاول واي [illegible] قسمنا المبلغ على عشره يخرج البهت فنقصه

[illegible] اليوم الاول حتى ما بازا اليوم الثاني وكذلك الثالث [illegible] الى ان يبقى اثر من الاول بالنقصان [illegible]

[illegible] بعد ان يستوى حتى [illegible] بالنقصان ويعطى بهته لبهته الى الزياده وليحفظ هذا ٥ مثل هذا

[illegible] في جدول [illegible] مناطق القمر يجب ان [illegible] لا ان [illegible] احدهما الاخر واذا انتهى المقوم من هذا السبيل فلا يثبت

البهت وانما يحفظه [illegible] والله المستعان ٥

## [illegible] في اقترانات الكواكب وستر بعضها لبعض

اقتران كل كوكبين هو اجتماعهما في جزو واحد من اجزاء فلك البروج فان اتفق عرضاهما في جهه واحده ستر احدهما الاخر

والساتر هو الاسفل فيوجب [illegible] وان اختلف عرضاهما في جهه او جهتين [illegible] في المنظر الا ان لا يتصل [illegible]

[illegible] الجهه او تناصلهما على نصف القطرين ومن يحقق عمل اجتماع النيرين لم يخف عليه دقه اقترانهما

وجه القران ومن احاط باعمال الكسوف في النيرين علمًا لم يخف عليه سلوك طريق هذا القسم بعون الله سبحانه ٥

## الباب الاول في اوقات الاقترانات

يجب اولًا ان يقوم ويتامل هل القران كائن او هو ممتنع فان الرجعه قبله او الاستقامه ربما يبطل

المظنون فان تحقق كونه عرفنا بهت كل واحد منهما ان كانا متحركين معًا في جهه واحده من استقامه

او رجوع فعملنا بفضل ما بين البهتين وسميناه السبق وان كان احدهما راجعًا والاخر مستقيمًا فبمجموع بهتيهما

وان كان احدهما مقيمًا والاخر متحركًا عملنا ببهت المتحرك وحده **فصل [illegible] في معرفه**

**ساعات اقترانهما** ان فضلنا بعد ما بين تقويميهما في نصف النهار وضربناه في اربعه وعشرين

وقسمنا المبلغ على السبق المذكور فيخرج ساعات البعد زدناها على ساعات نصف النهار ان كان البعد للابطا

منهما ونقصناها ان كان البعد للاسرع فيحصل وقت الاقتران كما ذكرناه في الاجتماعات والاستقبالات

بعينها لليل او نهاره ٥ **فصل في معرفه [illegible]** ضربنا ساعات البعد

في بهت كل واحد منهما وقسمنا المبلغ على اربعه وعشرين وزدناه على تقويم نصف نهاره ان كان زدنا

ساعات البعد على ساعات نصف النهار ونقصناه منه ان كان نقصنا ساعات البعد من ساعات نصف نهاره

هذا اذا كان الكوكب مستقيمًا واما اذا كان راجعًا فيعمل على خلاف ما ذكرناه ٥

## فصل في معرفه عرض كل واحد منهما وقت القران

اذا اردنا ذلك عرفنا تفاضل عرض كل واحد منهما وضربناه في ساعات البعد وقسمنا المبلغ على اربعه وعشرين

ما حصل زدناه او نقصناه من عرض نصف النهار حسب ما يوجبه تفاضله زياده او نقصانًا ٥

## الباب الثاني في ستر بعضها البعض ٥

اذا اردنا معرفه ستر احدهما الاخر اخذنا ما بازا احصاء كل واحد منهما من دقايق [illegible] قطره

من جدوله وجمعناهما واخذنا نصفهما وسميناه نصف القطرين وحفظناه ثم اخذنا ما بين عرضيهما ان كانا

في جهه واحده وجمعناهما ان كانا في جهتين مختلفتين وسميناه البعد بينهما ثم نظرنا ان كان البعد اكثر من نصف

القطرين فساعدا في الطريقه وكان مرور احدهما عن الاخر بحسب عرضه شمالًا وجنوبًا وان تساويا

فيتماسان جرماهما ولم يستر احدهما الاخر وان كان نصف القطرين اكثر من البعد ستر الاسفل من الاعلى

بمقدار الفضل بينه وبين البعد ٥ واذا احتسبنا البعد مقام عرض القمر في الكسوف

ونصف قطريهما بدل نصف قطري النيرين ثم جرينا الى اخره من ساعات السقوط والمكث والانجلاء كما في الكسوفات بعينه

## … في … القمر الكواكب

اذا اقيم الكوكب مقام الشمس واستعمل في موضع
القمر لاختلاف منظره في الطول والعرض حتى … عرف مدرك وقت مقارنته اياه بالروية كما تقدم في اجتماعه النيري
مع الشمس بما استخرج من عروضه المرئي من عرض الكوكب ما سميناه المرئي لم يخالف على كشفه اياه عمل كشفة الشمس في
جميع الاحوال ٥ … وان اقيم الكوكب المنكسف مقام ظل الارض علم من عمل اعراق كسوف القمر للنيرين
والجهة التي منها يماس الكوكب القمر للدخول فيه ولتمام الانجلاء الجهة التي منها يسير الكوكب من القمر كانه
يولده ٥ ثم احتياط ما نال كسوف النيرين علما لم يخف عليه سلوك طريق هذا الباب وغاية اختلاف المنظر
الواقع في دائرة الارتفاع للكوكب في ابعد البعد اما لزحل فاحدى عشرة ثانيه وللمشتري خمس عشرة ثانيه وللمريخ
فاحدى عشرة ثانيه وللشمس ثلث دقيقتان وخمسون ثانيه وللزهرة وثلث دقايق ولعطارد فاحدى وعشرين دقيقه
وللقمر فاحدى وخمسين دقيقه وفي بعده الاقرب في التدوير عند الكسوفات فاحدى وستين دقيقه ٥

## القسم الثالث من … في النطاقات …

ان القول في مبادي النطاقات الاربعة في فلك الاوج والتدوير وكون الكواكب منها وذلك نسب
صحيحة واحتاج فيها الى معرفة ممر الكواكب وقت القرانات بعضها فوق بعض ينقسم على بابين ٥

## الباب الاول في معرفة مبادي النطاقات ومقاديرها

وهو على نوعين احدهما اقسام الفلك الخارج المركز بخطين يمران على مركز العالم احدهما يمر على
مركز الفلك الخارج المركز والثاني والاخر عمود عليه يقسم الفلك الخارج المركز بها باربعة اقسام
النطاقات اقساما مختلفة والثاني اقسام فلك التدوير بثلثة خطوط خارجة من مركز العالم
ايضا احدها يمر على مركز التدوير والاخر على جنبتيه مماسين له يقسمه بها باربعة اقسام النطاقات
اقساما مختلفة ٥ **الفصل الاول في مبادي نطاقات فلك الاوج … للكوكب وغاية تعديله الاول** ٥

اذا اردناها نظرنا الى المركز المطلق وان كان … مثله وانه في بعده الابعد وهو مبدا نطاقه الاول وان كان
عند غاية التعديل فهو في بعده الاوسط وهو مبدا النطاق الثاني وان كان في سواه فهو في بعده الاقرب
وهو مبدا نطاقه الثالث وعند غاية التعديل ثانيا فهو في بعده الاوسط ومبدا نطاقه الرابع ولمعرفة
كون مركز فلك تدوير الكواكب فيها نظرنا اليه ان كان فيما بين صفر الى غاية التعديل في الربع الفوقاني
الصفحة فهو في النطاق الاول منه الصاعد منحدر فيه ما فوق المنطقة المعتدلة زايد في العدد والتعديل
ناقص في الحساب ذاهب من سيره الاصغر الى سيره الاوسط وان كان من غاية التعديل الى … فهو في النطاق
الثاني منه منحدر فيه ما تحت المنطقة المعتدلة زايد في العدد ناقص في الحساب والتعديل ذاهب في سيره الاوسط
الى سيره الاعظم وان كان من … الى غاية التعديل ثانيا فهو في النطاق الثالث منه ما تحت المنطقة المعتدلة
صاعد فيه ناقص في العدد زايد في الحساب والتعديل ذاهب في سيره الاعظم الى سيره الاوسط من غاية التعديل
ثانيا الى تمام الدور فهو في نطاقه الرابع الصاعد ما فوق المنطقة المعتدلة ناقص في العدد والتعديل زايد في
الحساب ذاهب من سيره الاوسط الى سيره الاصغر ٥ **الفصل الثاني في معرفة مبادي نطاقات فلك التدوير … الكوكب فيه من حاصته وغاية تعديله الثاني**

اذا اردناها نظرنا الى حاصة الكوكب فان كان صفرا سوا فهو في غاية بعده الابعد من ذروة تدويره وهو
مبدا نطاقه الاول وان كانت عند غاية تعديله الثاني فهو في بعده الاوسط على منطقة فلك اوجه وهو مبدا
نطاقه الثاني وان كانت … سوا فهو في بعده الاقرب من حضيض التدوير وهو مبدا نطاقه الثالث
الثالث فان كان عند غاية التعديل ثانيا فهو في بعده الاوسط وهو مبدا نطاقه الرابع ولمعرفة كونه
في النطاقات الاربعة نظرنا الى حاصته وان كانت فيما بين صفر الى غاية تعديله الثاني في الربع الفوقاني
من الصفحة فالكوكب في النطاق الاول الصاعد منه ما فوق منطقة اوجه منحدر فيه زايد النور والعدد والحساب
والتعديل سريع السير مستترجي الوتر هابط فيه ٥ وان كان فيما بين غاية التعديل الثاني الى … فهو في

النطاق الثاني الهابط فيجد ... فيه ما زيحت منطقه اوجه زايد في النور والعدد والحساب ناقص في التعديل بطي السير شديد
الوتر هابط فيه وان كانت مرتقيه الى غايه التعديل ثابتا فهو في نطاق الثالث الهابط ناقص في النور
والعدد والحساب ... التعديل بطي السير شديد الوتر صاعد فيه وان كانت من غايه ... الى تمام الدور فهو
في نطاقه الرابع الصاعد مار فوق منطقه اوجه ناقص النور والعدد والحساب والتعديل سريع السير منتشر الوتر صاعد فيه

## وضعنا جدولين للنطاقات نصب العين للتسهيل فليتعرف المقادير

مبادي النطاقات في فلك الاوج اذا كان اعتبار المركز عن القعر كما في هذا

| الكواكب | الاول اوج | | الثاني الى | | الثالث الى | | الرابع | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | ٦ | ٦ | ص | ب | قع | ٦ | رس | مع |
| [illegible] | ٦ | ٦ | بح | ط | قع | ٦ | رفو | نا |
| [illegible] | ٦ | ٦ | سو | لا | قس | ٦ | ريح | كط |
| [illegible] | ٦ | ٦ | ص | ه | [illegible] | ٦ | رسه | [illegible] |
| [illegible] | ٦ | ٦ | ط | ك | قع | ٦ | رنح | ل |
| [illegible] | ٦ | ٦ | ص | بح | قع | ٦ | رسو | لو |
| [illegible] | ٦ | ٦ | مح | [illegible] | قع | ٦ | رسو | نح |

مبادي النطاقات في فلك التدوير خاصه كل كوكب كما في هذا الجدول

| الكواكب | بعد الاوج الاول | | الاول الثاني | | [illegible] | | [illegible] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| القمر | ٦ | ٦ | صا | ا | قع | ٦ | رسا | لط |
| زحل | ٦ | ٦ | صو | [illegible] | قع | ٦ | [illegible] | [illegible] |
| المشتري | ٦ | ٦ | قا | خ | قع | ٦ | رنح | نو |
| المريخ | ٦ | ٦ | قلا | ط | قع | ٦ | رنح | نا |
| الزهره | ٦ | ٦ | قله | نط | قع | ٦ | ركو | ل |
| عطارد | ٦ | ٦ | [illegible] | [illegible] | قع | ٦ | رسو | مح |

## الباب الثاني في معرفه دقايق الصعود والانحدار
## ومعرفه ممر الكواكب في القرانات بعضها فوق بعض ...
## فصلين الفصل الاول في معرفه دقايق نسب النطاقات

نظرنا الى عدد في المركز والخاصه للكواكب فان كان في بعده الاوسط فهو على المنطقه سوا ولا صعود له ولا انحدار
وكان دقايق النسب صفرا ... وما حصل من الزياده قلنا ... في نطاق الرابع الى الصعود في النسب
الى الانحدار الى ان تبلغ غايتها في الصعود الى مبدا نطاق الاول ... دقيقه مبدا النطاق الثالث وغايه
الانحدار ستين دقيقه ايضا ٥ ... في القسمان ... الى ان تعتبر البعد الاوسط
ووجهه معرفتهما نظرنا اليهما فان كانا في النطاق الاول نقصناه من مبدا النطاق الثاني فبقي البعد
وان كان في الثاني نقصنا منه مبداه فبقي البعد وان كان في الثالث نقصناه من مبدا الرابع فبقي البعد
وان كان في الرابع نقصنا منه مبدا الرابع فبقي البعد وهو من المنطقه ٥ فاذا اردنا معرفه دقايق النسب
منه ضربناه في ستين ابدا وقسمنا المبلغ على عدد النطاق الذي هو فيه اعني بعدد في نطاق الاول والرابع
القسيمين بزياده غايه التعديل عليه وبعدد في نطاق الثاني والثالث السير بنقصان غايه التعديل منه
فما خرج من القسمه فهو دقايق نسب الصعود في نطاق الرابع والاول ودقايق نسب الانحدار في نطاقي الثاني والثالث

## الفصل الثاني في معرفه ممر الكواكب ... فوق ...

نظرنا عدد قرانات الكوكبين الى دقايق نسبهما في فلكيه فان كان الكوكب الاول منهما في احد نطاقي الاول والرابع
والاخر في الثاني والثالث والاول مار على صاحبه وان كان احد الكوكبين في نطاق الاول والاخر في النطاق
الرابع ودقايق نسب ايهما الاكثر فهو مار فوق صاحبه فان استويا فهما ... صاحب النطاق الرابع اقوى في الصعود
وان كان احدهما في الثاني والاخر في الثالث ودقايق نسب ايهما اقل فهو مار فوق صاحبه وان استويا
فصاحب النطاق الثالث اقوى لصعوده واما اذا كانا في نطاق واحد او في نطاقي الاول والرابع فصاحب
دقايق النسب الاكثر مار فوق صاحبه لصعوده وفي نطاق الثاني والثالث فصاحب دقايق النسب الاقل
مار فوق صاحبه لقله انحداره وان استويا في الدقايق والنطاق استويا في ... والممر وذلك ما اردنا
ان نحسب ٥ تم رسالة ... ويتلوه الجداول ان شاء الله تعالى

# جدول ادوار الكواكب الجليلة من القول

| | | بالايام الصحيحة | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | لط | ١٠٩٦٨ | نعد | ٣٠ | س | ٤ | ب |
| ب | نو | ٢١٤٤١ | موب | ٩ | [illegible] | ٦ | ٥ |
| ا | ما | ٨٨٣ خه | نعد | ١٢ | ح | ٤ | د |
| ب | عو | ٤١٣٠٢ | موب | ٢٠ | ك | ٤ | ٤ |
| ب | مه | ٩٤٤ | نعد | ٢٢ | نط | ٤ | ٦ |
| ب | لو | [illegible] | موب | ٨٠ | كب | ٤ | ح |
| ا | ٤ | [illegible] | موب | ١ | ٤ | ا | لط |
| د | ٤ | [illegible] | موب | عو | ا | ح | ٤ |
| ح | ٤ | [illegible] | موب | ٨ | ب | ٤ | ٤ |
| ك | ٤ | [illegible] | موب | ٢٤ | د | ا | لط |
| ح | ٥ | [illegible] | موب | ٨ | ٤ | ا | ع |
| لو | ل | [illegible] | موب | ١٤ | لو | ا | ك |
| كد | ٥ | ٩١٤٧٤ | نعد | ٢٣ | [illegible] | ا | ٤ |
| بح | ا | ١٤١ كه | موب | ١٣ | و | ٤ | ب |
| مو | مه | ١٦١٥٢ | موب | ٤٢ | ب | ٤ | ٤ |
| عط | ومط | ٢ ٨ ١ ٤ عو | موب | ٤ | نط | ٤ | ٤ |
| مه | مه | ١ ٢ عو ٥ | موب | ٢ | قه | د | ٤ |
| دعا | وسط | ٧ عو ١٤ ٢ | قوس | ٢٥ | قت | ح | ح |
| ثعـ | سح | ١ ٩٤ ٤ | موب | [illegible] | سكا | ح | ح |

اذا الجملة طولا للطالع ... ٦٧٣٨

# جدول تواريخ الانبيا عليهم السلام واعمارهم

## القطعة الاولى

من كل ما صدقت الابلاد

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ادم | ٢٣٥ | ١٣٠ | ١٢٥ | ٩٣٠ |
| ٢ | شيث | ٢٠٥ | ١٠٥ | ١٠٥ | ٩١٢ |
| ٣ | انوش | ١٩٠ | ٩٠ | ٩٠ | ٩٠٥ |
| ٤ | قينان | ١٧٠ | ٧٠ | ٧٠ | ٩١٠ |
| ٥ | مهلائيل | ١٦٥ | ٦٥ | ٦٥ | ٨٩٥ |
| ٦ | يرد | ١٦٢ | ١٦٢ | [illegible] | ٩٦٢ |
| ٧ | حنوخ | ١٦٥ | ٦٥ | ٦٥ | ٣٦٥ |
| ٨ | متوشلح | [illegible] | ١٨٧ | [illegible] | ٩٦٩ |
| ٩ | لمك | [illegible] | ١٨٢ | [illegible] | [illegible] |
| ١٠ | نوح | ٥٠٠ | ٥٠٠ | [illegible] | ٩٥٠ |
| ١١ | الى الطوفان | [illegible] | ١٠٠ | [illegible] | ٦٠٠ |
| | الجملة | [illegible] | [illegible] | [illegible] | |

## القطعة الثانية

من الطوفان الى الابلاد

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | من الطوفان | ٢ | ٢ | ٢ | [illegible] | ٦٠٢ |
| ٢ | ارفكشاد | ١٣٥ | ١٣٥ | ١٣٥ | ٣٥ | ٤٣٥ |
| ٣ | قينان | ١٣٠ | ١٣١ | [illegible] | ٣٠ | ٤٦٢ |
| ٤ | شالح | ١٣٠ | ١٣٠ | ١٣٠ | ٣٠ | ٤٦٠ |
| ٥ | عابر | ١٣٤ | ١٣٤ | ١٣٤ | ٣٤ | ٣٤٣ |
| ٦ | فالغ | ١٣٠ | ١٣٠ | ١٣٠ | ٣٠ | ٣٣٣ |
| ٧ | ارعو | ١٣٢ | ١٣٢ | ١٣٢ | ٣٢ | ٣٥٩ |
| ٨ | شاروغ | ١٣٠ | ١٣٠ | ١٣٠ | ٣٠ | ٦٣٣ |
| ٩ | ناحور | ٧٩ | ٧٩ | ٧٩ | ٢٩ | ٢٥١ |
| ١٠ | تارح | ٧٠ | ٧٠ | ٧٠ | ٢٠ | ٢٠٥ |

الجملة

## القطعة الثالثة

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١ | ابرهيم | ١٠٠ | | ١٧٥ |
| ٢ | اسحق | ٦٠ | | ١٨٠ |
| ٣ | يعقوب | ٨٩ | | [illegible] |
| ٤ | لاوي | ٤٦ | | [illegible] |
| ٥ | قهث | ٦٠ | | [illegible] |
| ٦ | عمران | ٧٠ | | ١٣٧ |
| ٧ | موسى الى خروج بني اسرائيل من مصر | ٨٠ | | ١٢٠ |

## القطعة الرابعة

مدبرو بني اسرائيل

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١ | يوشع بن نون | ٢٥ | اغانيهم | ٦ |
| ٢ | كوشان | ٨ | ايصوب | ٦ |
| ٣ | عتنيئيل | ٤٠ | ايلون | ١٠ |
| ٤ | عجلون ملك موآب | ١٨ | عبدون بن هليل | ٨ |
| ٥ | اهود | ٨٠ | شمشون | ٢٠ |
| ٦ | يابين | ٢٠ | عالي الكاهن | ٤٠ |
| ٧ | دبوراه | ٤٠ | اشمويل النبي | ١١ |
| ٨ | اهل مدين | ٧ | شاول وطالوت | ٢ |
| ٩ | جدعون | ٤٠ | ابنه اشبوشت | ٢ |
| ١٠ | ابيملك | ٣ | تعطل الاسباط | [illegible] |
| ١١ | تولع بن فوا | ٢٣ | داود | ٤٠ |
| ١٢ | يائير الجلعادي | ٢٢ | سليمن الى تمام البنا | ٣ |
| ١٣ | اهل فلسطين | ١٨ | | |

الجملة ... ثمانون سنة

من خروج بني اسرائيل الى بنا البيت اولا

# جدول تواريخ المتنبين

قد خرج من بعد الانبيا عليهم السلم والملوك من المتنبين ممن هلك من غير منبع ولم يبق الا الذكر بعده فقط ومنهم من اتبعه

امه فذكر تواريخ المشهورين منهم **الاول** ... وقد ظهر عند مضي سنين من ملك طهمورث

بارض الهند وادعى بكتابه الفارسيه ودعا الى ملة الصابين واتبعه خلق كثير

كانت الملوك التي ... ادبه وبعض الكتابيه يعظمون الشمس والكواكب والعناصر الى وقت ظهور زرادشت

الاذربيجاني من نسل منوجهر الملك عند مضي ثلثين سنه من ملك بستاسف ودعا الى المجوسيه ... في الابستا

وهو يلوه ... حرق الاسكندر اصله وصلح منه ثلثه احماسه **الثالث** ... ثم ظهر ماني زمن ... ادرشير واتي

بكتاب الشابورقاني والانجيله الذي على حروف الجد دستور الاسراد وزعم انه فسط ما زعمه من المسيح عليه السلم

ولم يزل امره يزداد الى ان ملك بهرام بن هرمز بن شابور فقتله ... تابعه ... واتباعه

**الرابع** وظهر بعدها ... ذكر من اهل فسا وكان موبذ موبذان في ايام قباذ بن فيروز

فدعا الى ... وقال باشتراك الناس في الحرم والاموال فلما ملك انوشروان ... من ظهر من اصحابه

ودفنهم في الحفاير حتى ماتوا منكسين **الخامس** ... مسيلمة الكذاب

باليمامه وقتله ... في خلافة الصديق رضي الله عنه **السادس** ... في ايام ابي مسلم

... في دستان جولان من نيشابور ... ابو مسلم عبد الله بن شعبه وحمل اليه فقتله

**السابع** ... بعد هاشم حكيم المقنع ... كرمان ... احمر

وادعى ... الكتبي واجتمع اليه المبيضه والترك واباح لهم الاموال والفروج ... وسرى اصحابه

اربع عشر سنه حتى ... في سنه ... ومايه للهجره **الثامن** ثم ظهر

... الحسين بن منصور الحلاج وكان مشعبا ... لكل انسان على حسب اعتقاده ثم ادعى

الحلول ... فقبض عليه المقتدر بالله في سنه احدى وثلثمايه وضربه الف سوط وقطع يديه

ورجليه وصلبه وبقيت بقيه من اصحابه واتباعه يدعون الى المهدي بالطالقان

---

# القطعة الخامسة

ملوك ... ملوك يهودا

| | الملوك | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ا | سليمن بعد البنا | | | يوشام | 16 |
| ب | رحبعم | | | احزان | 1 |
| ج | ابيا | | | حزقيا | 29 |
| د | اسا | | | منشا | 55 |
| ه | يهوشافاط | | | اوموس | 2 |
| و | يهورام | | | يوشيا | 31 |
| ز | احزيا | | | يهوحاز | |
| ح | عثليا | | | يهوياقيم | 1 |
| ط | يواش | | | يهوياحين | |
| ي | امصيا | | | صيدقيا | |
| يا | عوزيا | | | | |

الجملة اربعمايه وخمس سنين

كان البنا كما هو في هذه المدة ثم قتل بخت نصر صيدقيا وخرب بيت المقدس وبقي خرابا سبعين سنه

# القطعة السادسة

اعمال الكلدانية ...

| | | |
|---|---|---|
| ا | ملك بخت نصر جارا اربعين سنه منها بعد التخريب | 26 |
| ب | ابنه بيل | 23 |
| ج | بلطاشر قتله داريوش | 3 |
| د | داريوش الماذاني قتله كورش | 3 |
| ه | احشيرش وهو كسرى | 14 |
| و | اسكورش الى الاذن لهم بالرجوع ... | 1 |
| ز | وبعد ذلك الى قيام الاسكندر | 234 |
| ح | الاسكندر الى ان مات | 6 |

الجملة مايه وعشر سنين

نختمه بما ... الاسكندر من نزول ادم عليه السلم الي الاسكندر على زعم اليهود 4081 ... والله اعلم

وعلى زعم النصارى 5185

# ملوك الكلدانيين ... الكنية

| | الملوك | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ا | شلمنصر الاطل | 14 | | داريوش بن شباسف | 36 |
| ب | سنحاريب | 15 | | احشيرش اسمه | 21 |
| ج | ... | 3 | | ارطاشيش | |
| د | مردوقباذ | 8 | | ارطحشست | |
| ه | سنحاريب | 12 | | احشيرش الثاني | |
| و | بانخلسر | 32 | | سوجدبانوش | |
| ز | ... | 44 | | داريوش | |
| ح | ... | 1 | | ارطحشست | |
| ط | ... | 2 | | ارطحشست | 26 |
| ي | داريوش الماذاني | 3 | | ارسيس اسمه | 14 |
| يا | كورش | 25 | | داريوش | 6 |
| يب | قمبوسيس | 7 | | الاسكندر | 6 |
| يج | انبا قواد | | | ولي ... | 12 |

خمس ... مايه ... وثلثون سنه

... الى تاريخ القرنين

قول اهل الروم

| | | |
|---|---|---|
| داود | | 4344 |
| سليمان | مر | 4219 |
| ... | سبع | 4868 |
| ... | | 5006 |
| ... | | 5312 |
| ... | | 5942 |

... من موسى عليه السلم ...

... الى العرب

...

في بعض الزيجات القديمة وجملة ملوكهم ... ملكا وجلة سني ملكهم ... بختنصر على المدينة اورشليم القدس وخراب البيت المقدس ... وكان المبدا لملكهم ... من الطوفان والانقراض ... احدى واربعين ... وهو الخراب الاول بيد بختنصر الاول ... وفي جدول ملوك يهودا البيت الثاني ... سنه ... والعدد منهم

3 حبقوق
2 حبقوق
1 ميل
3 دارنوش
... ارميش
4 قمبوسيس
5 ... 
6 شمشون
7 اوريا
1 حرقيل
8 بلطاس
9 سمول
10 داود
5 بختنصر الثاني ... الثاني
3 كسرى
3 اسكندروس
11 داود النبي
23 سليمان النبي
3 ارساماتيوس

الجملة مايه واربعة واربعون والعدد ... عشر ...

# جدول بقية المتنبئين

المتنبئ ... ونحو ما ذكر ... افوي ... وخرج ابو طاهر
سليمان ابن ابي سعيد الجنابي ... الى الحساء
اشش

تم طلوع شهر رمضان سنة تسع ... ولما ... ذكره الطائي في ١٣٩٤٢
للاسكندر ه ثم لبرداشت ١٤٥٠٠ سنة دار ... العراق والصور
خمس ه

... محمد على ... فادعى طول نوح ... الراحي بالله ...

اثني عشر
خروج الدجال عند ... المصل بناحية اصفهان لتمام
سنة تسع لبهردس شهريار
اخر ملوك العجم وخروج ملك
الحبشي في اسلام
المعتصم بالله
احمد لقشين
وقتله

| بيوراسف | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٢٨٦٤ | ٧١٩٣ | ١٠٨٢ | ١١٩٨ | ١٢١٠ | ١٣٥٨ | ١٠ | ١٣٦٨ | ١٥٥٠ | ١٥٦٢ |
| ٣٦٣٧ | ٢٨٨ | ١١٦ | ٢٣٢ | ٥٣٠ | ٥٥٨ | ٢٨٦ | ٧٥ | ٨٧ | ١٦٦٩ |
| ٣٦٢٤ | ٣٠٥ | ١١٦ | ١٩٢ | ٢٦٩ | ٢٩٩ | ٤١٦ | ٥٠٦ | ٧٠٦ | [illegible] |
| ٣٩٠٥ | ٣٠٧ | ١٢٩ | ١١٦ | ١٨٦ | ٢٠٥ | ٥٠٢ | ٥١١ | ٥٨٢ | [illegible] |
| ٤١٩٤ | ١٨ | ١٧٩ | ١٤٩ | ١٨٢ | ٢٧٩ | ٢٩٩ | ٢٦٧ | [illegible] | [illegible] |
| ٤٢٠١ | ٩٢ | ٩٥ | ١١٢ | ٢٠٢ | ٣١٢ | ٣٥٠ | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٤٢٢٢ | ٨٢ | ١٦٢ | ١٦٦ | ١٨٢ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٤٣٩٥ | ٤٥٠٧ | | | | | | | | |

الطائي · المقتدر(؟) · ابي القاسم(؟) · الراضي(؟)

# ملوك الثوفر في الموصل

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | ثلوبن | ي | ٦٢ | ح | بلاقاوس | ل | ٧٠١ |
| ب | سوس | ز | ١١١ | ه | سمورنوس | ل | ٧٧٣ |
| ج | اسمبرو | ز | ١٤٦ | ك | شاشوك | ك | ٧٩٣ |
| د | ماسبقو | لح | ١٩٤ | يح | لمنارديس | ل | ٨٢٣ |
| ه | ابنوس | ل | ٢٢٤ | ه | سوسرموس | ه | ٨٦٨ |
| و | ابلوس | م | ٢٦٤ | ه | امكلوس | ط | ٨٨١ |
| ز | اخشرش | ل | ٢٩٤ | يو | طرطانس | لم | ٩٢٤ |
| ح | اراماسوس | لح | ٣٣٢ | ه | طوطوس | ل | ٩٥٤ |
| ط | بلاحوس | ه | ٣٦٧ | ن | نسوس | م | ٩٩٩ |
| ي | بلاوس | ت | ٤٢١ | ط | دردفولوس | ه | ١٠٢٤ |
| يا | الطاذوس | ه | ٤٥١ | ه | اوفلاوس | م | ١٠٦٤ |
| يب | ماموليس | ه | ٤٨١ | ه | لاساثوس | م | ١١٠٣ |
| يج | ملخالوس | ه | ٥١١ | ه | ... | م | ١١٣٣ |
| يد | اسناذوس | ه | ٥٢١ | ي | افراطوس | ل | ١١٧٣ |
| يه | ماموليس | ك | ٥٦١ | ه | افراطانوس | ك | ١١٩٣ |
| يو | اسفلادوس | ه | ٦٠١ | ل | افرافاناس | ن | ١٢٤٣ |
| يز | امنطوس | م | ٦٤١ | لو | سهاس | ه | ١٢٨٤ |
| يح | ابوطوس | ه | ٦٨٦ | لو | ابوفلو | ك | ١٣٠٥ |
| يط | بلاحوس | كه | ٧١١ | | وبالموباسه ... | | |

الجملة الف وثلثمائة وخمس سنين

# ملوك القبط بمصر

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | بوسوكينا | فج | ١٨٤ | ... | طراخس الحبشي | = | ٥٤٩ |
| ب | سماناوني | كو | ٢٠٥ | ط | اسولس | - | ٥٦١ |
| ج | كوساني | ا | ٣٠٥ | - | اطاماسا | - | ٥٦٨ |
| د | عوان | - | ٣٠٩ | ... | ماخنفاسو | - | ٥٧٤ |
| ه | امانيا هوماس | ط | ٣١٨ | - | ماخر | - | ٥٨٢ |
| و | انحوس | و | ٣٢٤ | ... | قاماسا ملطيوس | - | ٦٢٦ |
| ز | فساحس | ه | ٣٣٣ | - | شوق | - | ٦٣٢ |
| ح | سوساس | ه | ٣٦٨ | | عريان | - | ٦٦٤ |
| ط | سوسانا حوسس | ك | ٣٨٩ | ... | داهوتوس | - | ٦٧٤ |
| ي | اسادابوس | - | ٤٠٤ | - | اماساليس | - | ٧١٦ |
| يا | طاماذوس | ح | ٤١٧ | ع | اهل فارس الاحاوش | ... | ٨٣٠ |
| يب | فلطمانا شطس | ك | ٤٤٢ | كط | اوطوس | و | ٨٣٦ |
| يج | اسادابوس | ط | ٤٥١ | ل | ماوطاس | ... | ٨٤٢ |
| يد | فسلوس | ي | ٤٦١ | لا | احوس | - | ٨٥٤ |
| يه | اوفاسوس | مد | ٥٠٥ | - | فسامات وتوماطوس | - | ٨٥٦ |
| يو | سالوراطوس | - | ٥١٧ | ... | ماطاني | ... | ٨٦٩ |
| يز | منفس | - | ٥٢٦ | ... | طوس | ... | ٨٧٦ |
| | | | | ل | امافاطانسا | ح | ٨٩٤ |

الجملة ثمانمائة واربع وتسعين سنة

ثم انتقل الملك منهم الى الاسكندر

القياصرة ملوك النصرانية بقسطنطينية

| | ملوك الروم | | | | ملوك ... | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | اغسطس | ... | | ا | قسطنطين ابن هيلانه | لا | | كه | لاون طيوس | ح |
| ب | طباريوس ابنه | كج | | ب | اولاده | د | | كو | طيباريوس | د |
| ج | جايوس | د | | ج | يوليانوس | ... | | كز | يوسطنيانوس | و |
| د | قلوديوس | يد | | د | يوبيانوس | ا | | كح | فيليبقوس | ب |
| ه | نيرون | يد | | ه | والنس | يد | | كط | ... ابسيمر | ب |
| و | غلبوس | ه | | و | حوطيانوس | ا | | ل | لاون الاكبر | ا |
| ز | اسفسيانوس | ... | | ز | تاودوسيوس | ... | | لا | قسطنطين ابنه | ... |
| ح | طيطوس ابنه | ... | | ح | اوقاديس ابنه | ... | | لب | لاون ابنه | يد |
| ط | دومطيانوس | ... | | ط | تاودوسيوس الاصغر | ... | | لج | قسطنطين ابنه | يد |
| ي | نروا | ا | | ي | مرقيانوس | و | | لد | اغسطه امراه | د |
| يا | طرايانوس | ... | | يا | لاون | ... | | له | نقفوروس في ايام الرشيد | ... |
| يب | اذريانوس | ... | | يب | زينون | يح | | لو | استبراق ابنه | ... |
| يج | انطونيوس | ... | | يج | انسطاسيوس | كد | | لز | ميخائيل حورس | يح |
| يد | مرقوس | ... | | يد | يوسطينوس | ما | | لح | لاون الارمني | ه |
| يه | قومودوس | ... | | يه | يوسطنيانوس | ... | | لط | ميخائيل قسطنطين ... | ... |
| يو | سويروس | ... | | يو | يوسطينوس | يد | | م | ... | |
| يز | انطونيوس | ... | | يز | طيباريوس | ح | | ما | تيوفيل الصقلي | ح |
| يح | مقرينوس | ... | | يح | موريقيوس ... | ك | | مب | اليون ابنه | ح |
| يط | ... | ... | | يط | فوقا | ح | | مج | اسكندروس | |
| ك | الكسندروس | ... | | ك | هرقل والعرب ... | لا | | مد | ... | |
| كا | مكسيميوس | ... | | كا | قسطنطين ابنه | ا | | مه | قسطنطين ... | |
| كب | جورذيانوس | ... | | كب | قوسطوس | كه | | مو | ... | |
| كج | فيلفوس | ... | | كج | قسطنطين ابنه | يو | | مز | ... | |
| كد | داقيوس | ... | | كد | يوسطنيانوس | ي | | مح | ... | |
| كه | جالينوس | ... | | | | | | مط | ... | |
| كو | والدوس | ... | | | | | | | | |
| كز | اودوس | ... | | | | | | | | |
| كح | اورليانوس | ه | | | | | | | | |
| كط | فروبوس | ... | | | | | | | | |
| ل | مروس | د | | | | | | | | |
| لا | ادريطيانوس | ب | | | | | | | | |

٤٠٣

٤١٧

كافة الكفرة

الجملة ... سنة

انقرض ملكهم بملوك قسطنطينية

ما [illegible] اليعاقبة

قبل الاسكندرية والنوبة ...

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ا | فرانوس | ٢٨ | ك | ... | ٣ |
| ب | فوبوس | ١٢ | كا | مرادنعوس | ٦ |
| ج | طوريموس | ٣٨ | كب | فيلفوس والد الاسكندر | ٢٤ |
| د | ... | ٤١ | كج | الاسكندر | ١٢ |
| ه | ارحاوس | ٣٩ | كد | اخوه فيلفوس ... | ١٧ |
| و | قبلعوس | ٣٨ | كه | ... اولاده | ١٦ |
| ز | اوروس | ٢٦ | كو | ... | ٤٩ |
| ح | انطوس | ٢٩ | كز | ... | ٦ |
| ط | امونيطس | ٥٠ | كح | ... | ٠ |
| ي | الكسندرس | ٤٣ | كط | ... | ٤ |
| يا | فاريوس | ٢٨ | ل | ... | ١ |
| يب | ارحاوس | ٢٤ | لا | ... | |
| يج | ابرسطوس | ٣ | لب | ... | ٠ |
| يد | ارحلاوس | ٢٤ | لج | ... | ٢ |
| يه | اموسطس | ١ | له | ... | ١ |
| يو | ... | ١ | لو | ... | ... |
| يز | ... | ٦ | لز | ... | ... |
| يح | ارحاوس | ... | لح | ... | ٥ |
| يط | ... | ١ | | | |

الجملة ... ثلث ... سنة

ثم انقرضوا ... ملكهم ... عليهم

اولاد ... النسطورية ... اسبات ...

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ا | ... | | | ... | ٢ |
| ب | ... | | | ... | ١٥ |
| ج | البطلميوس | | | ... | ٣ |
| د | ... | | | ... | ٥ |
| ه | ... | | | ... | ٢٠ |
| و | ... | | | ... | ١٢ |
| ز | ... | | ٣ | ... | ١١ |
| ح | ... | | ١٢ | ... | ١ |
| ط | ... | | ١١ | فيلفوس | |
| ي | ... | | ١ | | |

الجملة ... ثلث ...

ثم ... ملوك ...

| | |
|---|---|
| ا | بطلميوس ... |
| ب | بطلميوس ... |
| ج | بطلميوس ... |
| د | بطلميوس ... |
| ه | بطلميوس ... |
| و | بطلميوس ... |
| ز | بطلميوس ... الاحمر |
| ح | بطلميوس ... |
| ط | بطلميوس الاسكندروس |
| ي | بطلميوس ... |
| يا | بطلميوس ... |
| يب | قلوبطرا ... |

الجملة ماتان واربع وتسعون سنة

اغسطس قيصر استولى عليهم وقتل قلوبطرا واستقل

الملك اليونانيين ... الروم

... الاسكندر ... 

## جدول تواريخ ملوك العجم
### القطعة الاولى

كان اول تاريخ ... [illegible] ... الملوك ... [illegible]

### اسماء الملوك البيشدادية

كيومرث الى ان قتل اهرمن الشيطان
والى ان ... [illegible]
والى ان ... داود ...
والى ان ... [illegible]
اوشهنك ... [illegible]
طهمورث بن ... اوشهنك
اخوه جم ... [illegible]
والى ان ... الارض ... [illegible]
والى ان ... الشياطين ... [illegible]
والى ان ... [illegible]
والى ان ... [illegible]
ومدة ... [illegible]
ومن ... الى ... [illegible]
بيوراسف المعروف بالضحاك الحميري

| | | | |
|---|---|---|---|
| كرشاد | ل | | |
| | م | | |
| | ن | | |
| | مح | | |
| سراد | م | | |
| زساويد | ل | | |
| | ن | | |
| | ن | | |
| | ن | | |
| | ق | | |
| | سو | | |
| | ش | | |
| | ق | ٩٩٩ | |
| دهاك | ع | ١٩٩٩ | |

كيخسرو ... [illegible]

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| افريدون بن اثفيان من نسل جم | الموبد | د | ٢٥٥ | ١ | ٩ | ١ ٢ |
| ايرج بن افريدون ... سلم ... طوج | | س | ٥٥٥ | ٩ | ٩ | ٤ ٢ |
| منوشهر الى ان قتل سلم وطوج | | ك | ٥٢٥ | ٩ | ١ | ٤ ٢ |
| وبعد ذلك الى خروج اولاد طوج وبقي منوشهر | | س | ٥١٥ | ٩ | ٧ | ٤ ٢ |
| افراسياب من نسل طوج الى وقت الاصطلاح ... | افراسياب | ب | ٥٣٢ | ١ | ٩ | ٤ ٢ |
| منوشهر الى ان مات | | ع | ٦٢٥ | ٩ | ١ | ٦ ٢ |
| زو المتغلب على ايرانشهر | | ب | ٦٣٣ | ١ | ٣ | ٦ ٢ |
| زاب ... من نسل منوشهر | | ٥ | ٦٣٧ | ٦ | ٣ | ٦ ٢ |

## جدول تواريخ ملوك العجم
### القطعة الثانية

### الملوك الكيانية ايرانشهر خداه

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ... [illegible] | | ق | ٥٥ | ٢٠٣٦ |
| ... [illegible] | كسرد | عه | ١٢٥ | ٢٩١١ |
| ... [illegible] | | عه | ٥٠ | ٢٨٨٦ |
| وبعد ذلك الى ان مات | | ... | ٢١٠ | ٢٩٤٦ |
| كيخسرو ... الى ان ... | | س | ٣٢٥ | ٣٥٥٦ |
| ... [illegible] ... اليهود | | س | ٤٢٥ | ٣٥٦٦ |
| وبعد ذلك الى ان تسلم الملك الى ان ... | | ل | ٤٦ | ٣٥٩٦ |
| كي كشتاسف الى ظهور زرادشت | وه | ص | ٤٢٥ | ... |
| وبعد ذلك الى ان مات | | قب | | ٣٢٦٨ |
| كي اردشير بهمن بن اسفنديار | | ل | | ٣٣٢٩ |
| هماى بنت اردشير | | ... | | ٣٣٣٥ |
| دارا بن اردشير | | يد | | ٣٣٥٠ |
| دارا بن دارا الى ان قتله الاسكندر | | | | |

### ملوك اليونانيين ...
### القطعة الرابعة

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ا | الاسكندر بعد قتل دارا | و | ٦ | |
| ب | خلفاء الاسكندر ... من اليونانيين وهم ... | ... | ٦ ٩ | ٣٣ |

... [illegible]

# جدول تواريخ ملوك العجم

## الطبقة الخامسة

| | ملوك الطوائف | | | |
|---|---|---|---|---|
| ا | اشك بن دارا بن دارا | | ١٠ | |
| ب | اشك بن اشكان | | [illegible] | |
| ج | سابور بن اشكان | | [illegible] | |
| د | بهرام بن سابور | | [illegible] | |
| ه | بلاش بن سابور | | ١٣٦ | |
| و | هرمز بن بلاش | | ١٤٤ | |
| ز | نرسي بن هرمز | | ١٨١ | |
| ح | بلاش بن فيروز | | ١٩٢ | |
| ط | خسرو بن ملاذان | | ٢٣٣ | |
| ي | بلاشان | | ٢٤٨ | ٣٦٦ |
| يا | اردوان بن بلاشان | | ٢٥٢ | ٣٦٩ |
| يب | اردوان الاكبر | | ٢٦٦ | ٣٧١ |
| يج | خسرو بن اشكان | | ٣٠٥ | ٣٧٢٨ |
| يد | بهافريد بن اشكان | | ٣٤٠ | ٣٧٦٣ |
| يه | بلاش بن اشكان | | ٣٦٩ | ٣٧٦٣ |
| يو | جودرز بن اشكان | | ٤٠٢ | ٣١٢٤ |
| يز | نرسي اشكان | | ٤٤٢ | ٣٨٤٥ |
| يح | اردوان الاصغر | | [illegible] | ٣٨١١ |

| | اسماء الملوك | | |
|---|---|---|---|
| ا | اسكندر | عوا | عوا |
| ب | اشك بن اشكان | [illegible] | ٣٢ |
| ج | اشك بن اشك | [illegible] | ٤٣ |
| د | شابور ابنه | ل | ٨٢ |
| ه | بهرام ابنه | ك | ١٠٣ |
| و | نرسي | كه | ١٢٨ |
| ز | هرمز ابنه | م | ١٦٨ |
| ح | [illegible] | كه | ١٩٣ |
| ط | [illegible] ابنه | [illegible] | ٢١٥ |
| ي | خسرو ابنه | [illegible] | ٢٥٠ |
| يا | نرسي اخوه | ل | ٢٦٥ |
| يب | اردوان ابنه | [illegible] | ٢٨٩ |

## اسماء الملوك الساسانية في شاهانشاه

### الطبقة السادسة

| | اسماء الملوك الساسانية | القاب | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | اردشير بن بابك بن ساسان | شاهنشاه | بد | [illegible] | [illegible] | عوا | [illegible] | [illegible] |
| ب | سابور بن اردشير | جنود | ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | د | [illegible] |
| ج | هرمز بن سابور | البطل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | بهرام بن هرمز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | ه | [illegible] |
| ه | بهرام بن بهرام | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | ه | [illegible] |
| و | بهرام بن بهرام بن بهرام | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | ط | ا |

# جدول تواريخ ملوك العجم

## الطبقة السادسة

| | اسماء الملوك الساسانية | القاب | | | | جملة السنين |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ز | نرسي بن بهرام | الجهرگان | [illegible] | ا | [illegible] | [illegible] |
| ح | هرمز بن نرسي | كوه بد | [illegible] | ه | [illegible] | ١٢٢ |
| ط | سابور بن هرمز ذو الاكتاف | هوبوسنبا | سط | د | | ١٩١ |
| ي | اردشير بن هرمز اخوه | الجميل | ج | ج | | ١٩٤ |
| يا | سابور بن سابور | سابور الجنود | ه | د | | ١٦٥ |
| يب | بهرام بن سابور | كرمانشاه | [illegible] | ا | | ١٧١ |
| يج | يزدجرد بن بهرام | بزه‌كر | كا | ه | [illegible] | ١٩٣ |
| يد | بهرام جور بن يزدجرد | گور | [illegible] | [illegible] | [illegible] | ٢١٣ |
| يه | يزدجرد بن بهرام جور | سپاه دوست | [illegible] | [illegible] | [illegible] | ٢٣٥ |
| يو | فيروز بن يزدجرد | مردانه | كز | | | [illegible]١٧ |
| يز | بلاش بن فيروز | كرمانه | د | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يح | قباذ بن فيروز الى ان خلع في الدهر | نيك راي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يط | اخوه جاماسب بن فيروز | نيكاريش | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ك | قباذ بن فيروز ثانيه | ونديش | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كا | كسرى انوشروان الى المولد النبي عليه السلام وبعد ذلك الى ان مات | الملك العادل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كب | هرمز بن انوشروان الى ان خنق | | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كج | كسرى الى ان اهزم حبشه الملك وبعد ذلك الى الهجرة | | ط | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كد | وبعدها الى ان خلع وقتل | | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كه | شيرويه بن كسرى ابرويز | | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كو | اردشير بن شيرويه صبي | | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كز | شهربراز عامل اردشير | | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كح | بوران بنت ابرويز | | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كط | كسرى بن قباذ بن هرمز | | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ل | فيروز بن بهرام جشنس | | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| لا | آزرميدخت بنت ابرويز | | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| لب | فرخزاذ خسرو طفل | | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| لج | يزدجرد بن شهريار | | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

ثم انقرض ملكهم بالاسلام

# جدول تواريخ الخلفاء من سني الهجرة

ذكر ان مولانا النبي صلى الله عليه وسلم ابي القسم محمد بن عبد الله [illegible]
بن هاشم بن عبد مناف بن قصي بن كلاب بن مرة بن كعب بن لوي بن غالب بن فهر بن مالك بن النضر بن كنانة بن [illegible]
بن الياس بن مضر بن نزار بن معد بن عدنان نحو فتح اصحاب الفيل [illegible]
وذلك لسنة [illegible] السابع عشر من [illegible] سنة [illegible] ملك انوشروان وكان في اليوم [illegible]
سنة ثمان وستمائة واربع [illegible] للاسكندر ه [illegible] دون الحرب [illegible]
سنة الهجرة [illegible] وثلثمائة [illegible] سنة فارسية ه

| اسماؤهم | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
|---|---|---|---|---|
| كان خروج النبي صلى الله عليه وسلم الى المدينة فمكث بها مهاجرا حتى قبض | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ابو بكر عبد الله [illegible] الخلافة من بني تيم | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| عمر بن الخطاب من بني عدي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| وترك الامر شورى | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| عثمان بن عفان من بني امية | [illegible] | ثمان وسبعون سنة | [illegible] | [illegible] |
| علي بن ابي طالب من بني هاشم | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الحسن بن علي بن ابي طالب الى ان [illegible] معوية | [illegible] | ثمان واربعون سنة | [illegible] | [illegible] |

## ذكر ملوك بني امية وآل مروان

# جدول شهور الامم وايامها وسنيها

| | العرب في الاسلام | العرب في الجاهلية | السريانيون | الروم | العجم |
|---|---|---|---|---|---|
| ا | ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ج | ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| و | كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ز | ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ط | ل | رمضان | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ي | كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يا | ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يب | كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

يستعمل [illegible] الاهلة ولا [illegible] فيها شيء من الكبس وعدد ايام السنة ثلثمائة واربع وخمسون يوما وخمس وسدس ه

السنة ثلثمائة وخمسة وستون يوما وربع [illegible] وشهر الكبيسة شباط [illegible] على الشهور [illegible]

السنة [illegible] وشهر الكبيسة [illegible] اروط ماه [illegible]

السنة القمرية | السنة الشمسية | السنة الشمسية

# جدول الطيلسان وهو تعديل التواريخ بعضها من بعض

[illegible]

# جدول شهور الامم واسمائها وسنيها

| | القبط | | | الفرس | | | السغد | | | اليهود | | | الهند | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | اسماء الشهور | ايامها | | مبدأها النيروز | ايامها | | مبدأها النيروز الثاني | ايامها | | | ايامها | | اسماؤها الاصلاح حول الاعتدال الربيعي | ايامها |
| ا | توت | ل | | فروردين ماه | ل | | نوسرد | ل | | تشري | ل | | جيتر | ل |
| ب | بابه | ل | | ارديبهشت | ل | | [illegible] | ل | | مرحشوان | كط | | بيساك | ل |
| ج | هتور | ل | | خرداد ماه | ل | | بسبه | ل | | كسليو | ل | | جيتر | ل |
| د | كيهك | ل | | تير | ل | | كنج | ل | | طيبث | كط | | اشاد | ل |
| ه | طوبه | ل | | مرداد ماه | ل | | اشاخند | ل | | شفط | ل | | شراين | ل |
| و | امشير | ل | | شهريور | ل | | [illegible] | ل | | اذر | كط | | بهادرو | ل |
| ز | برمهات | ل | | مهر | ل | | فغكان | ل | | نيسن | ل | | اسوج | ل |
| ح | برموده | ل | | آبان | ل | | ابانج | ل | | ايار | كط | | كاتك | ل |
| ط | بشنس | ل | | آذر | ل | | فوغ | ل | | سيوان | ل | | منكهر | ل |
| ي | بوونه | ل | | دي | ل | | مسافوغ | ل | | تموز | كط | | بوش | ل |
| يا | ابيب | ل | | بهمن | ل | | اخشوم | ل | | اب | ل | | ماك | ل |
| يب | مسرى | ل | | اسفندارمذ | ل | | خشوم | ل | | ايلول | كط | | بالكن | ل |

عدد ايام السنة غير الكبيسة ثلثمائة وخمسة وستون يوما والخمسة الزائدة تلحق في اخر السنة وتعد بعد ثلث سنين السنة ستة وفي الكبيسة ثلثمائة وخمسة وستون وربع يوم

الخمسة ملحقة على آبان ماه … الخمسة … 

عدد ايام السنة ثلثمائة وخمسة وستون يوما والخمسة الزائدة تلحق في اخر خشوم ونقدمه … خمسة وللنوروز يوما

… 

السنة قمرية مكبوسة وشهر التكبيس هو الذي قبله اذ ما … باكتاب

مشتركة … | الفارسية | الفارسية | قمرية شمسية | الشمسية والقمرية

# جدول كلي للسنين الشمسية

| تصحيح التاريخ الرومي | مدخل سنيه |
|---|---|
| يوجد بالسنين التامة | يوجد بالسنين المكسرة |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٦ | ٥ | ٤ | [illegible] | ٨ | ٢ | ٠ | |
| ١٨ | ١٧ | ١٦ | ١٥ | ٢٥ | ١٤ | [illegible] | ١٣ |
| ٢٨ | ٢٢ | ٢٣ | ٢١ | ٢٦ | ٢٥ | ١٩ | ٠ |

شباط، اذار، نيسان، ايار، حزيران، تموز، آب، ايلول

بالجمرة للسنة الكبيسة

# جدول مشاهير ايام سلطان الدولة القاهرة

| عمر انساهم | | | |
|---|---|---|---|
| خروج السلجوقية من ما وراء النهر الى خوارزم ثم ساروا الى نسا | [illegible] | ه | |
| وقعت بينهم وبين اخوند السلطان مسعود وقايع | [illegible] | ه | |
| وقعة دندانقان | [illegible] | ج | ط |
| [illegible] رحمه الله وقام الب ارسلان مقامه | | ه | |
| فتح نيسابور وطبرستان | [illegible] | | |
| فتح بغداد | [illegible] | [illegible] | ك |
| غزاه خاجي منازجرد | [illegible] | و | |
| خروج البساسيري وامراء العرب | | | |
| وعصوا دار الخلافة | [illegible] | يا | و |
| قتل البساسيري ورد امير المؤمنين القائم بامر الله الى بغداد | [illegible] | يا | و |
| ومضى الى رحمة الله واستخلف امير الامرا عمر بن جعوي مكانه | [illegible] | ح | [illegible] |
| ملك خراسان بعد ابيه جغري بك | [illegible] | و | |
| فتح العراق واستخلصه من بعد قتلمش بن اسرائيل بن سلجوق | [illegible] | [illegible] | ك |
| غزا الروم وفتح ابخاز وكرجستان | [illegible] | [illegible] | |
| فتح حلب والشام | [illegible] | | |
| غزا الروم وفتح قلعه [illegible] | [illegible] | | ط |
| قهر عظيم الروم بمنازجرد | [illegible] | | |
| غزا [illegible] واستشهد بها رحمه الله | [illegible] | [illegible] | ط |

[illegible]

# جدول كلي للسنين المصرية وتصحيح التاريخ الفارسي

مستخرج ... سنيه

## يوخذ بالسنين التامة

| ايامها | ايامها |
|---|---|
| [illegible] | [illegible] |

## يوخذ بالسنين الناقصة

| اسماء ايام الشهر | |
|---|---|
| ا | هرمزد |
| ب | بهمن |
| ج | اردبهشت |
| د | شهريور |
| ه | اسفندارمذ |
| و | خرداد |
| ز | مرداد |
| ح | ديباذر |
| ط | اذر |
| ي | ابان |
| يا | خور |
| يب | ماه |
| يج | تير |
| يد | جوش |
| يه | ديبمهر |
| يو | مهر |
| يز | سروش |
| يح | رشن |
| يط | فروردين |
| ك | بهرام |
| كا | رام |
| كب | باد |
| كج | ديبدين |
| كد | دين |
| كه | ارد |
| كو | اشتاد |
| كز | اسمان |
| كح | زامياد |
| كط | مهراسفند |
| ل | انيران |

| الشهور |
|---|
| فروردين |
| اردبهشت |
| خرداد |
| تير |
| مرداد |
| شهريور |
| مهر |
| ابان |
| اذر |
| دي |
| بهمن |
| اسفندارمذ |

بالجمع على ان المسترق في اخر السنه

# جدول مشاهير ايام سلطان الدولة القاهرة

| ... ايامهم | سني الهجرة |
|---|---|
| جلس على سرير السلطنه | |
| فتح العراق واستخلصها من ... | |
| غزا الروم وفتح حصونها | |
| اسر ... الرومية | |
| فتح انطاكيه | |
| فتح ماورا النهر | |
| مضى الى رحمه الله تعالى بركيارق شاه | |
| ... عمه تتش ملك الشام | |
| ... ارسلان ... واستخلصه ملك خراسان | |
| تفرد بالسلطنه بعد اخيه | |
| قهر ملك العرب صدقه | |
| حارب اصحاب الكبال وفتح حصونهم | |
| مضى الى رحمه الله واستخلف ابنه محمود شاه | |
| ولي طبرستان ... اخيه بركيارق | |
| قهر ... وفتح ... والاستيلا على جرجان وخوارزم ومازندران | |
| نصر ... امير المؤمنين وفتح بلاد ماورا النهر واستخلف محمد بن سليمان | |
| فتح غزنه دار ملك المشرق واستخلف بهرام شاه | |
| جلس على سرير السلطنه بعد اخيه ملكشاه وفتح العراق واستخلف شاهانشاه محمود ابن اخيه | |
| فتح غزنه كره ثانيه وهرب بهرام شاه | |
| فتح هراه ... وهرب ... وقتل ابنه | |

# جدول كامل السنين القمرية وتصحيح التاريخ العربي ومعرفة

يؤخذ بالسنين التامة

يؤخذ بالسنين الناقصة بسطر عدد المجموعة

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

السنين المجموعة

بسطر عدد الكامل

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# جدول لملوك آل بويه من الديالمة بالعراق وأولادهم المذكورين

| العدد | ألقابهم | كناهم | أسماؤهم | مدة ملكهم | مقامهم |
|---|---|---|---|---|---|
| ا | عماد الدولة | أبو الحسن | علي بن بويه | [illegible] | شيراز |
| ب | ركن الدولة | أبو علي | الحسن بن بويه | [illegible] | [illegible] |
| ج | معز الدولة | أبو الحسين | أحمد بن بويه | [illegible] | [illegible] |
| د | عضد الدولة | أبو شجاع | فناخسرو بن ركن الدولة | [illegible] | باصبهان |
| ه | مؤيد الدولة | أبو منصور | بويه بن ركن الدولة | [illegible] | باصبهان |
| و | [illegible] الدولة | أبو الحسن | علي بن ركن الدولة | [illegible] | باصبهان |
| ز | [illegible] الدولة | أبو منصور | [illegible] بن معز الدولة | [illegible] | بالأهواز |
| ح | شرف الدولة | [illegible] | شيرزيل بن عضد الدولة | [illegible] | [illegible] |
| ط | صمصام الدولة | [illegible] | المرزبان بن عضد الدولة | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

قبض عليه السلطان طغرلبك وزال ملكهم

وكانت سلطنتهم في سنة اثنين وعشرين وثلاثمائة إلى سبع وأربعين وأربعمائة وجملتها مائة

# جدول اسما ملوك المغاربة ومصر

ذكر ان ابا محمد عبد الله كان ابوه رجل بالكوفه يقال له ابو القسم حسابه يدعي انه من ولد اسمعيل بن جعفر الصادق وان بينه وبين اسماعيل ثلثه اباء مستورين يسموهم الائمه المستورون تملك بلاد المغرب والقيروان وبني مهديه

| القابهم | كناهم | اسماوهم | | السنة التي ملك فيها | مدة ملكه | وفاته |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المهدي | ابو محمد | عبد الله | | رصه | كط | شيد |
| القايم بامر الله | ابو القسم | محمد عبد الله | | شيد | ح | شكح |
| المنصور بالله | ابو طاهر | اسماعيل محمد | ولد سنه احدى [illegible] | سح | لح | شما |
| المعز لدين الله | ابو تميم | معد بن اسماعيل | ولد سنه [illegible] واستولى على مصر [illegible] | سما | لد | شسه |
| العزيز بالله | ابو منصور | نزار بن معد | ولد سنه [illegible] | شه | كا | شعر |
| الحاكم بامر الله | ابو علي | منصور بن نزار | ولد سنه [illegible] شوال سنه [illegible] | سفو | كه | سيى |
| الظاهر بالله | ابو الحسن | علي بن منصور | | تى | لو | تكر |
| المستنصر بالله | ابو تميم | معد بن منصور | ولد سنه ٤٢٠ [illegible] | تكو | [illegible] | تقه |
| المستعلي بالله | ابو القسم | احمد المستعلي بمصر المنبر | | تعه | [illegible] | قصب |
| الامر باحكام الله | ابو علي | مولاي المستنصر بالاسكندريه | | تعه | ب | تقر |
| | | معد بن تميم المستعلي | | نص | | |

كان المستنصر [illegible] الاسكندريه [illegible]

# جدول تواريخ الخلفا من سني الهجره

| كناهم | اسماوهم ومدة ملكهم | القابهم | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ابو جعفر | والى ابو يعقوب الرشيد جعفر المتوكل | المؤيد بالله | المعتز بالله | د | د | ح | رب | ط | [illegible] |
| | والى ابن حاتم المستعين بعده وقيل بعد ذلك | | | د | ب | ا | رنا | د | د |
| ابو عبد الله | الزبير بن جعفر الى ان خلع بعده بعد ذلك | المعتز بالله | المعتز بالله | د | و | ح | رند | و | كو |
| | والى ان بويع محمد الواثق | | | د | د | ب | رند | و | كح |
| | محمد [illegible] حتى خرج الرفعي | | | ا | ا | ح | رسد | ح | لو |
| | وبعد ذلك الى ان [illegible] | | | د | ط | ا | سه | ى | و |
| ابو العباس | احمد جعفر المتوكل الى ان [illegible] | المعتمد على الله | | | و | ه | رسه | ا | ل |
| | وبعد ذلك الى ان مات | | | ط | ه | ط | رعح | و | ما |
| ابو العباس | احمد طلحه وهو ابو احمد الموفق بن المتوكل | المعتضد بالله | | ه | ح | ل | رفح | ح | و |
| ابو محمد | ابنه علي احمد الى ان مات | المكتفي بالله | | ى | و | كط | رصه | ى | ا |
| | جعفر المعتضد الى ان بويع ابن المعتز | المقتدر بالله | | د | د | ط | سه | ب | كا |
| | وبعد ذلك الى ان خلع وبويع اخوه | | | ك | ط | ح | سو | د | لد |
| ابو منصور | محمد المعتضد الى ان اضطرب الامر | القاهر بالله | | د | د | ح | سو | د | ى |
| ابو العباس | احمد المعتضد الى ان [illegible] | الراضي بالله | | ى | ط | ما | ست | ط | لح |
| ابو اسحق | ابراهيم المقتدر الى ان [illegible] | المتقي لله | | ى | و | ى | سلح | د | ه |
| ابو القاسم | عبد الله المكتفي | المستكفي بالله | | و | ى | ا | سلح | ب | لو |
| ابو القاسم | الفضل المقتدر الى ان خلع نفسه | المطيع لله | | د | د | د | سلد | ب | ك |
| ابو بكر | عبد الكريم المطيع | الطايع لله | | ى | ى | كط | سىى | ا | لط |
| ابو العباس | احمد اسحق بن جعفر المقتدر | القادر بالله | | ا | د | ح | سلو | ه | كب |
| ابو جعفر | عبد الله احمد القادر | القايم بامر الله | | لط | د | كا | سىه | ى | لح |
| ابو القسم | عبد الله عبد الله القايم | المقتدي بامر الله | | ط | ط | ب | سعب | د | لح |
| | | | | سا | ا | كو | تكب | ى | د |
| | | | | سح | ح | ه | تسه | ا | ا |
| | | | | ك | ا | لح | تعو | [illegible] | لط |

# جدول معرفة مدخل صوم النصارى

السواد فيه من شباط والحمرة من اذار

| | ا | ب | ج | د | ه | و | ز | ح | ط | ي | يا | يب | يج | يد | يه | يو | يز | يح | يط |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| و | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ك | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

خروج ابيغونوس وشيبس اسقف فيساريه حسبوه مع ملكهم وبما عشر نزام الاساقفه في السنودوس والعمل به ان تاخذ سني الاسكندر الناقصه وتقسم على كح فالباقي حبل السمس ه ونوخر ايضا سنيه الناقصه ونزاد عليها ب وتقسم على نط فما بقي فهو حبل القمر ومدخل لكل واحد منهما في جدوله فادل الصوم في البيت المشترك منهما فان كان فسواد فهو من شباط وان كان بالحمرة فهو من اذار والله اعلم وهو الموفق للصواب

# جدول معرفة الخلفا والملوك والامرا

| نسبهم | اسماؤهم | القابهم | | المبتدا تاريخ |
|---|---|---|---|---|
| ابو القاسم | احمد عبد الله المقتدي | المستظهر بالله | | |
| ابو منصور | الفضل احمد المستظهر | المسترشد بالله | | |
| | المنصور بن الفضل المسترشد | الراشد بالله | | |
| | محمد احمد المستظهر | المقتفي لامر الله | | |
| | يوسف بن محمد المقتفي | المستنجد بالله | | |
| | الحسن بن يوسف المستنجد | المستضيء بالله | | |
| | احمد الحسن المستضيء | الناصر لدين الله | | |

## دولة العباسية

| | | |
|---|---|---|
| خروج خراسان وهم نصر بن سيار | قكط | د |
| دخل مروان بن محمد بن مروان | قلا | يا |
| دخل بغداد | قلو | [illegible] |

## الامرا الطاهرية

دخل المامون طاهر بن الحسين
ثم وزير خراسان
واسمعيل [illegible] وماتت
واستولى علي طاهر
عبد الله بن طاهر
طاهر بن عبد الله
محمد بن طاهر عبد الله
فبض على يعقوب بن الليث
ثم حمل محمد بن طاهر الى بغداد
ملك بها من ولي خراسان
بعد شيئ
فكانوا [illegible] خرج [illegible]

## الامرا الليثية الصفارية

خروج يعقوب بن [illegible]
قصد نيسابور وقبض على طاهر
ثم استولى على خراسان
خروج اخيه عمرو بن الليث
حارب احمد الخجستاني
ثم خرج الى خراسان ثانيا
[illegible] على [illegible]

## الامرا السامانية

| القابهم | كناهم | اسماؤهم | |
|---|---|---|---|
| الماضي | ابو ابراهيم | اسمعيل بن احمد | [illegible] |
| السعيد | ابو نصر | احمد بن اسمعيل | [illegible] |
| السعيد | ابو الحسن | نصر بن احمد | [illegible] |
| الحميد | ابو محمد | نوح بن نصر | [illegible] |
| [illegible] | ابو الفوارس | عبد الملك بن نوح | [illegible] |
| [illegible] | ابو صالح | اخوه منصور | [illegible] |
| الرضي | ابو القاسم | نوح بن منصور | [illegible] |
| | ابو الحرث | منصور ابنه | [illegible] |
| | ابو الفوارس | عبد الملك بن نوح | [illegible] |

كانت جملة ملكهم مائة وستين سنة واسمه

سلاطين [illegible] ناصر الدين غ[illegible]

| القابهم | كناهم | اسماؤهم | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ابو منصور | سبكتكين | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| السلطان اليمين | ابو القاسم | محمود | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| | ابو احمد | محمد بن محمود | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الشهيد | ابو سعيد | مسعود بن محمود | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | مودود اخوه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| | | عبد الرشيد اخوه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| | | فرخزاد اخوه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الحميد | | ابراهيم اخوه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الرضي | | مسعود ابن ابراهيم | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الكريم | | ارسلان شاه بن مسعود | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| السني | | بهرام شاه بن مسعود | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# جدول استخراج صوم النصارى

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ا | ا | | يه | اذار | يا |
| ب | ب | | د | اذار | كـ |
| ج | د | كبيسه | | | |
| د | ه | | ب | اذار | يد |
| ه | و | | ا | اذار | يه |
| و | ر | | | | |
| ز | ب | كبيسه | ط | اذار | كر |
| ح | ج | | | | |
| ط | د | | يو | اذار | ح |
| ي | ه | | و | اذار | ب |
| يا | ر | كبيسه | | | |
| يب | ا | | يد | نيسان | |
| يج | ب | | ج | نيسان | ب |
| يد | ج | | | | |
| يه | ه | كبيسه | يا | نيسان | د |
| يو | و | | | | |
| يز | ر | | يه | نيسان | و |
| يح | ا | | ج | نيسان | ر |
| يط | ج | كبيسه | | | |
| ك | د | | يو | نيسان | ه |
| كا | ه | | ه | نيسان | ب |
| كب | و | | | | |
| كج | ا | كبيسه | ح | نيسان | ب |
| كد | ب | | ب | نيسان | ح |
| كه | ج | | | | |
| كو | د | | ب | نيسان | |
| كز | و | كبيسه | | | |
| كح | ر | | ج | نيسان | و |

# جدول اعياد الفرس وايامهم المشهورة

| | | | |
|---|---|---|---|
| ا | نوروز السنه | و | اول ... اباح السعد |
| و | النيروز الكبير الملكي | كا | عيد ابانكان |
| و | ايضا اول توئيبرد السعد | كه | اول فروردجان وهو جمر ايام |
| | شهريوش ارمينيه الزمزمه | لا | اول اندركاه وهو المسترقه جمر ايام |
| يط | فروردينكان | | ولول هذه الخمسه اللواحق |
| ح | اوذرنهشسكان | | الكهنبار السادس وهو جمر ايام |
| و | اول حرحي السعد | ل | زكوب الكوسج |
| كو | اول الكهنبار الثالث وهو جمر ايام | ل | ايضا اول فوع السعد |
| و | عيد مردادكيان | ط | اذر جشن |
| و | ايضا اول سمح السعد | | خرم روز |
| كو | اول الكهنبار الرابع وهو جمر ايام | | ايضا اول ... فوع السعد |
| و | حشن سلوسن وهو ايضا اول ساكح السعد | ح | عيد |
| يح | عيد تيركان الاصغر | | اول الكهنبار الاول واخره الخامس عشر |
| يح | عيد تيركان الاكبر | | ليله الخامس عشر كاذيل عيد |
| و | اول اشاحتم السعد | يح | عيد |
| ر | عيد مردادكان | ل | اول ... نخ السعد |
| د | عيد شهريوران | ب | بهمنجنه |
| و | اول مرحتم السعد | ه | ... سده ليله السدق بالمهساره وهو فيما بين العاشر والحادي عشر |
| يو | هو الكران اول للعامه وهو اول الكهنبار الخامس | ل | اذر روز |
| ا | الخصران الثاني للعامه | ل | اول خشوم السعد |
| و | اول لفكان السعد | ه | عيد اسفندارمذكان |
| يو | المهرجان | | وهو يوم كتبه الرقاع |
| كا | المهرجان العظيم | لا | اول الكهنبار الثاني وهو جمر ايام |
| | | يو | مشكل ساده |
| | | كو | الرند رود باصبهان |

# جدول اعياد النصارى وايامهم المشهورة

| اسماء الشهور | ايام | المشهورة | ايام | المشهورة |
|---|---|---|---|---|
| تشرين الاول | ط | برداد ماه المعتضد | كط | [illegible] |
| | ط | ذكر ابراهيم الخليل عليه السلام | | اسفندارمذ ماه المعتضد |
| تشرين الثاني | [illegible] | شهريرماه المعتضد | [illegible] | اول البوارح وهو ارتفاع [illegible] |
| | [illegible] | عيد الكنكه | يا | اول فروردين ماه المعتضد |
| | يح | عيد البشاره | كه | مولد يحيى بن زكريا عليه السلام |
| كانون الاول | [illegible] | مهرماه المعتضد | ل | اخر ايام البوارح |
| | كد | ليلة الميلاد | ح | ذكران توما |
| | [illegible] | عيد الغطاس | يا | ارديبهشت ماه المعتضد |
| | [illegible] | تعميد المسيح في الاردن [illegible] | كط | اول ايام الباحور وهو سبعة ايام |
| كانون الثاني | [illegible] | ابانماه المعتضد وهو [illegible] | ا | صوم بارث مريم |
| | [illegible] | عيد يوحنا الذهبي | و | عيد التجلي |
| شباط | [illegible] | الجمعة الاولى | [illegible] | خرداد ماه المعتضد |
| | [illegible] | الجمعة الثانية | [illegible] | تيرماه [illegible] |
| | كا | الجمعة الثالثة | كد | مقتل يحيى بن زكريا |
| اذار | ا | اذرماه المعتضد | ح | ميلاد السيدة مريم |
| | [illegible] | عيد الشعانين | ا | طلوع سهيل بالعراق |
| | ح | ظهور الخطاطيف والحدا | ط | تيرماه المعتضد |
| | [illegible] | دى ماه المعتضد | يد | عيد الصليب |
| | [illegible] | بهمنماه المعتضد | ح | عيد كنيسة القيامة ببيت المقدس |
| | | ذكران جورجيس | ا | عيد [illegible] |
| | كه | ميلاد يوحنا وهو يحيى بن زكريا | [illegible] | [illegible] الاهبلى |

# جدول اعياد اليهود وايامهم المشهورة

| اسماء الشهور | ايام | المشهورة | ايام | المشهورة |
|---|---|---|---|---|
| تشرين | ا | لا اخره اول الاعصر ولا [illegible] وهو عيد راس السنة | د | صوم |
| | ح | صوم كدليا | يح | صوم البوري العور |
| | ه | صوم عقيبا | [illegible] | عيد الجبل وهامان [illegible] |
| | [illegible] | صوم العذاب | ا | صوم ابنا هارون |
| | [illegible] | صوم الكفور وهو العاشور وفيه كلم الله موسى | [illegible] | صوم [illegible] عمران |
| | [illegible] | عيد المظال [illegible] | [illegible] | عيد الفصح |
| | [illegible] | عيد [illegible] | كا | عيد الكنس اغرق الله فيه فرعون |
| | [illegible] | عيد التبريك | كو | صوم وفاة يوشع بن نون |
| | [illegible] | صوم صيقيا | [illegible] | صوم التحلي |
| | | | [illegible] | صوم وفيه مات اشمويل النبي |
| | [illegible] | صوم | و | عيد العنصرة وهو حج [illegible] |
| | [illegible] | ليلة اول الحنكه | كه | وفيه قتل شمعون |
| | ه | صوم طهوى الطبل [illegible] | [illegible] | صوم |
| | [illegible] | هوسنة الثلثة | [illegible] | صوم وفيه الوحي موسى الالواح |
| | ط | [illegible] | ا | صوم موت هارون |
| | [illegible] | | ط | صوم خراب المسجد |
| | ه | صوم | [illegible] | صوم خروج بخت نصر |
| | [illegible] | صوم الفسح بني الاسباط | [illegible] | صوم ابطال السراج |
| | | ليس فيه صوم ولا عيد | ب | صوم الكواسنيس |

# جدول الجيب المطلق وهو المستوي

إذا كان القوس أقل من ص عملنا به وإن كان أكثر منه نقصناها من قف وعملنا بالباقي

| القوس | الجيب | التفاضل | الجيب | التفاضل | الجيب | التفاضل |
|---|---|---|---|---|---|---|

# جدول السهم وهو الجيب المعكوس

إذا كان القوس أقل من ص عملنا به وإن كان أكثر نقصناها من شس وعملنا بالباقي

| القوس | السهم | التفاضل | القوس | السهم | التفاضل | القوس | السهم | التفاضل |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

# جدول السهم وهو الجيب المعكوس

# جدول الظل الاول وهو الظل المعكوس المطلق

لو كان القوس اقل من عملنا واذا كان اكثر من ربع نقصناه من ربع وعملنا بالباقى

# جدول المبادي الاول

| الحمل / الميزان | الثور / العقرب | الجوزاء / القوس | السرطان / الجدي |
|---|---|---|---|

| الحوت / السنبلة | الدلو / الاسد | الجدي / السرطان |
|---|---|---|

# جدول ظل الاصابع والاقدام

لان كان القوس اقل من لخنا ما بازايه وان كان اكثر نقصناه من قف

| سطور عدد الارتفاع | الاصابع | الاقدام |
|---|---|---|

## مطالع البروج بخط الاستوا وساعاته

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

## جدول المبسط الثاني

| الحمل / الميزان | | الثور / العقرب | | الجوزا / القوس | |
|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| السنبلة | | الاسد | | السرطان | |

حصة

حصة

# جدول مطالع البروج بالفلك المستقيم

| السوا[ء] |
|---|
| ا |
| ب |
| ج |
| د |
| ه |
| و |
| ز |
| ح |
| ط |
| ي |
| يا |
| يب |
| يج |
| يد |
| يه |
| يو |
| يز |
| يح |
| يط |
| ك |
| كا |
| كب |
| كج |
| كد |
| كه |
| كو |
| كز |
| كح |
| كط |
| ل |

# تعديل النهار الكلي

# جدول دقائق

نسب تعديل النهار والدائر ساعاته

| |
|---|
| ا |
| ب |
| ج |
| د |
| ه |
| و |
| ز |
| ح |
| ط |
| ي |
| يا |
| يب |
| يج |
| يد |
| يه |
| يو |
| يز |
| يح |
| يط |
| ك |
| كا |
| كب |
| كج |
| كد |
| كه |

جدول مطالع البروج في وسط الاقليم ...

... عرضه ... خط الاستوا ... ساعاته

## جدول مطالع البروج في وسط الاقليم الثالث

| درج | الحمل ازمان | دقائق | الثور ازمان | دقائق | الجوزاء ازمان | دقائق | السرطان ازمان | دقائق | الاسد ازمان | دقائق | السنبلة ازمان | دقائق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| و | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ك | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

## عرضه وخط الاستوا كه شلعاته

| درج | الميزان ازمان | دقائق | العقرب ازمان | دقائق | القوس ازمان | دقائق | الجدي ازمان | دقائق | الدلو ازمان | دقائق | الحوت ازمان | دقائق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| و | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ك | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

## جدول مطالع البروج في وسط الاقليم الثالث

## عرضه خط الاستوا ساعاته

| درجات البروج | الحمل | الثور | الجوزا | السرطان | الاسد | السنبلة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ازمان دقايق | ازمان دقايق | ازمان دقايق | ازمان دقايق | ازمان دقايق | ازمان دقايق |

| الميزان | العقرب | القوس | الجدي | الدلو | الحوت |
|---|---|---|---|---|---|
| ازمان دقايق | ازمان دقايق | ازمان دقايق | ازمان دقايق | ازمان دقايق | ازمان دقايق |

## جدول مطالع البروج في وسط الاقليم الرابع

| درج | الحمل ازمان | الحمل دقائق | الثور ازمان | الثور دقائق | الجوزاء ازمان | الجوزاء دقائق | السرطان ازمان | السرطان دقائق | الاسد ازمان | الاسد دقائق | السنبلة ازمان | السنبلة دقائق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| و | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ك | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

## عرضه وخط الاستواء لوك ساعاته

| درج | الميزان ازمان | الميزان دقائق | العقرب ازمان | العقرب دقائق | القوس ازمان | القوس دقائق | الجدي ازمان | الجدي دقائق | الدلو ازمان | الدلو دقائق | الحوت ازمان | الحوت دقائق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| و | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ك | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# جدول مطالع البروج في وسط الاقليم الخامس عرضه مح حط لاسنول سلعانة

| درجات البروج | الحمل ازمان | الحمل دقائق | الثور ازمان | الثور دقائق | الجوزاء ازمان | الجوزاء دقائق | السرطان ازمان | السرطان دقائق | الاسد ازمان | الاسد دقائق | السنبلة ازمان | السنبلة دقائق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| و | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ك | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

| درجات البروج | الميزان ازمان | الميزان دقائق | العقرب ازمان | العقرب دقائق | القوس ازمان | القوس دقائق | الجدي ازمان | الجدي دقائق | الدلو ازمان | الدلو دقائق | الحوت ازمان | الحوت دقائق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| و | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ك | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# جدول مطالع البروج في وسط الاقليم السادس عرضه مح خط الاستواء سلعانة

| درجات | الحمل ازمان | دقائق | الثور ازمان | دقائق | الجوزا ازمان | دقائق | السرطان ازمان | دقائق | الاسد ازمان | دقائق | السنبلة ازمان | دقائق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | [illegible] | ل | يو | ل | لد | ل | [illegible] | لو | ح | مد | قد | ف |
| ب | ا | [illegible] | يز | ه | لط | لب | [illegible] | لو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ج | ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | ج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| و | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ك | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

| درجات | الميزان ازمان | دقائق | العقرب ازمان | دقائق | القوس ازمان | دقائق | الجدي ازمان | دقائق | الدلو ازمان | دقائق | الحوت ازمان | دقائق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | قعا | نط | ركا | د | دس | نط | دمو | يح | شكو | نو | سمد | لط |
| ب | قعب | لح | رلد | لو | دسه | مد | دمح | كا | شكز | ما | سمه | مح |
| ج | قعج | يو | رلج | مو | دسح | له | دمط | كد | شكح | كه | سمه | مو |
| د | قعد | نه | رلو | ه | دسو | نب | دنا | كو | شكط | ي | سمو | ك |
| ه | قعو | له | رلو | له | دسو | ط | دنا | كط | شكط | مح | سمو | مح |
| و | قعر | يد | رلو | مو | دسح | يح | دنب | لا | شلح | لد | سمو | لو |
| ز | قعط | مج | رلط | ه | دسح | مح | دنج | له | شل | ه | سمو | نط |
| ح | قفا | لب | رل | له | دع | ج | دسه | له | شلا | مط | سمح | لب |
| ط | قفا | نا | رلا | مو | دعا | مح | دسه | له | شلا | مح | سمط | ه |
| ي | قفج | يو | رلح | د | دعب | لو | دشو | لط | شلد | مح | سمط | لح |
| يا | قفد | له | رلو | مح | دعج | مح | دشو | له | شلد | مح | سنى | ي |
| يب | قفه | [illegible] | رله | مط | دعه | ا | دسح | لا | سلب | مح | سن | مب |
| يج | قفو | [illegible] | رلو | ط | دعو | نو | دسط | كو | سلب | مح | سنا | ند |
| يد | قفح | مو | رلح | لط | دعر | ل | دشا | يح | سلد | مح | سنا | مو |
| يه | قفط | د | رلط | مط | دعح | مد | دشا | نط | سلد | نح | سن | يو |
| يو | قص | [illegible] | رما | ح | دعط | نط | دشب | ه | سله | لا | سنج | مح |
| يز | قصا | د | رمب | مح | دفا | ي | دشج | ا | سلو | ي | سنج | نط |
| يح | قصب | لد | رمج | مو | دفب | مح | دشد | د | سلو | مط | سند | ل |
| يط | قصد | ي | رمد | مح | دفج | لو | دشه | ج | سلو | مح | سند | لا |
| ك | قصه | ه | رمو | له | دفد | مح | دشه | مح | سلح | د | سنه | ب |
| كا | قصو | مد | رمز | مد | دفه | نح | دشو | نح | سلح | مح | سنه | مح |
| كب | قصط | ه | رمط | ه | دفو | د | دسو | ما | سلط | نط | سنو | [illegible] |
| كج | قصط | له | رن | له | دفز | نو | دسح | ل | سلط | ه | سنو | كد |
| كد | ر | مد | رنا | مد | دفط | له | دسط | نط | سم | لا | سنو | نو |
| كه | را | ه | رنب | ه | دصا | لو | دسطح | ح | شما | ر | سنز | كد |
| كو | رب | له | رند | له | دصا | مح | دشد | نو | شما | مح | سنز | نح |
| كز | رج | مو | رنه | مد | دصه | ن | دسكا | مو | سمب | نط | سنح | لط |
| كح | رد | يه | رنو | ح | دصو | نط | دسك | له | سمب | نه | سنط | ج |
| كط | رو | ه | رنح | كه | دصه | د | دسح | كد | سمج | لا | سنط | ل |
| ل | رز | مو | رنط | ما | دصو | ه | دشد | مح | شمد | ه | ستى | ج |

# جدول مطالع البروج في الاقليم السابع

| البروج | | |
|---|---|---|
| الحمل | ازمان | [illegible] |
| | دقائق | [illegible] |
| الثور | ازمان | [illegible] |
| | دقائق | [illegible] |
| الجوزاء | ازمان | [illegible] |
| | دقائق | [illegible] |
| السرطان | ازمان | [illegible] |
| | دقائق | [illegible] |
| الاسد | ازمان | [illegible] |
| | دقائق | [illegible] |
| السنبلة | ازمان | [illegible] |
| | دقائق | [illegible] |

# عرضه جط الاستوا شا عا

| البروج | | |
|---|---|---|
| الميزان | ازمان | [illegible] |
| | دقائق | [illegible] |
| العقرب | ازمان | [illegible] |
| | دقائق | [illegible] |
| القوس | ازمان | [illegible] |
| | دقائق | [illegible] |
| الجدي | ازمان | [illegible] |
| | دقائق | [illegible] |
| الدلو | ازمان | [illegible] |
| | دقائق | [illegible] |
| الحوت | ازمان | [illegible] |
| | دقائق | [illegible] |

# جدول مطالع البروج على افق بغداد

| درجات البروج | الحمل ازمان | الحمل دقائق | الثور ازمان | الثور دقائق | الجوزا ازمان | الجوزا دقائق | السرطان ازمان | السرطان دقائق | الاسد ازمان | الاسد دقائق | السنبلة ازمان | السنبلة دقائق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| و | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ك | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# عرضه وخط الاستوا ساعاته

| درجات البروج | الميزان ازمان | الميزان دقائق | العقرب ازمان | العقرب دقائق | القوس ازمان | القوس دقائق | الجدي ازمان | الجدي دقائق | الدلو ازمان | الدلو دقائق | الحوت ازمان | الحوت دقائق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| و | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ك | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# مطالع البروج في جميع ساعات البلد الأعظم

اذا وافي قطب البروج ... سمت الراس ... انطبق ذا ابتوا البروج على الافق وكان اول الحمل منطبقا على صميم المشرق ثم السنبلة التالية تطلع دفعة واحدة ... بسار ... دون طلوع اول السرطان من نقطة الشمال والمشرق ويليه الاسد ثم السنبلة هذه الثلثة في ساعة ونصف من سائر الميزان من المشرق ويليه العقرب ثم القوس ... سمت ... نقطة ... ساعة ... ايضا والله الموفق

| درج | الحمل ازمان | دقائق | الثور ازمان | دقائق | الجوزاء ازمان | دقائق | السرطان ازمان | دقائق | الاسد ازمان | دقائق | السنبلة ازمان | دقائق | الميزان ازمان | دقائق | العقرب ازمان | دقائق | القوس ازمان | دقائق | الجدي ازمان | دقائق | الدلو ازمان | دقائق | الحوت ازمان | دقائق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# مبادي ما اوجب الحساب على بني اسرائيل

## ولما خرج بنو اسرائيل من مصر الى التيه وتخلصوا من القبط

وابتدوا ايام الرابعة به اتفق ذلك لسلخ الحمل اي الحادي عشر من نيسن والقمر بتمام الضوء الرمان ... فاخروا حفظ ذلك اليوم فاضطروا الى استعمال سنة الشمس ليقع البدر اي الحادي عشر من نيسن ايام التي يخرج نوروز الاشجار وزهر الثمار والى استعمال شهور القمر ليكون ... بدرا تام الضوء في برج الميزان والجوجهم ذلك الى الحاق الايام التي يعدم بها عن الوقت المطلوب بالشهور اذا استوفت ايام شهر واحد الحقوها بها شهرا تاما سموه اذار الاول وسموا الاذار الاصلي اذار الثاني وسموا السنة الكبيسة عبورا ٥

## وقيام الشريطة بان تكون الشمس فيه ابدا في برج السمكة ٥

فاما اذار الاول في العبور شريطته بان يكون الشمس فيه ... برج الدلو ٥ ثم احتاجوا بعد ذلك الى ... لسني العبور ترتيب الاستظهار وتسهيل العمل فنظروا الى الادوار المعمولة من شهور القمر من سني الشمس فوجدوها خمسة ادوار ... دور الثامنة وشهوره ... وكبايسه منها ثلثة ٥ الثاني دور تسعة عشر وشهورها ... وكبايسه منها سبعة ثالث دور ٧٦ سنة وشهوره [illegible] وكبايسه منها ٥ الرابع دور ... سنة وشهوره [illegible] وكبايسه منها ٣٤ ... خامس دور ... وشهوره [illegible] وكبايسه منها ١٩٦ فاختاروا منها اخفها فكان دور التسعة عشر ٥ وايام هذا الدور عندهم ٦٩٣٩ يوما وستة عشر ساعة واجزا [illegible] من [illegible] والسنة العبرية [illegible] يوما وخمس ساعات و [illegible] جزا من ساعة و [illegible] من [illegible]

والله الموفق

## جدول مطالع البروج لعرض [illegible] ساعاته

| الدرج | الميزان | | العقرب | | القوس | | الجدي | | الدلو | | الحوت | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | قعا ٤ | ا ٤ | دلج ما | ا | دنه ل | ا | ندرص مو | ا د | سط لو | ٤ ب | سما ن | ٤ |
| ب | قعب كو | ا ٤ | دط كو | ا | دنو مط | ا | دصا نا | ا د | سط كو | ٤ ب | سمب ل | ٤ |
| ج | قعج م | ا ٤ | دزك م | ا | دنح ح | ا | درصه نه | ا ج | سكا لو | ٤ مط | سمح ط | ٤ |
| د | قعد ند | ا ٤ | دكا نو | ا | دنط مو | ا | درصو نح | ا ج | سكب ه | ٤ مط | سمح مط | ٤ |
| ه | قعو ب | ا ٤ | دكح ب | ا | دس لا | ا | درصح ب | ا ج | سكب ند | ٤ مح | سمد كو | ٤ |
| و | قعز كا | ا د | دكد كه | ا | دسا مو | ا | درصو و | ا ب | سكج مب | ٤ مح | سمه و | ٤ |
| ز | قعح له | ا د | دكه م | ا | دسب نط | ا | درصح ح | ا ب | سكد ل | ٤ مو | سمه مه | ٤ |
| ح | قعط مح | ا د | دكو نه | ا | دسد ب | ا | درصح ب | ا ب | سكه مه | ٤ مو | سمو كه | ٤ |
| ط | قصا ب | ا د | دكح ب | ا | دسه كه | ا | درصط ما | ا ب | سكو ه | ٤ مو | سمو ه | ٤ |
| ي | قصب نو | ا د | دكط كه | ا | دسو لو | ا | دش ب | ا ب | سكو نا | ٤ مو | سمو م | ٤ |
| يا | قصج كط | ا د | دل لط | ا | دسز مو | ا | دشا لح | ا ب | سكز لو | ٤ مه | سمح لح | ٤ |
| يب | قصد ٤ | ا د | دلا ند | ا | دسح نط | ا | دشب لح | ا ا | سكح كح | ٤ مه | سمح نو | ٤ |
| يج | قصه نو | ا د | دلج ط | ا | دع ب | ا | دشج لح | ا ا | سكط ط | ٤ مه | سمط لح | ٤ |
| يد | قصو ب | ا د | دلد كه | ا | دعا ب | ا | دشد ب | ا ا | سكط ند | ٤ مد | سن ما | ٤ |
| يه | قصح كه | ا د | دله م | ا | دعب له | ا | دشه ب | ا ا | سل لط | ٤ مد | سن مح | ٤ |
| يو | قصط لح | ا د | دلو نه | ا | دعج مو | ا | دشو ب | ا ا | سلا كح | ٤ مد | سنا كه | ٤ |
| يز | رح ٤ | ا د | دلح ب | ا | دعد نو | ا | دشز د | ا ا | سلب ب | ٤ مد | سنب ح | ٤ |
| يح | رب و | ا د | دلط كه | ا | دعو و | ا | دشح ب | ا ا | سلب نا | ٤ مج | سنب م | ٤ |
| يط | رج كح | ا د | دم م | ا | دعز نه | ا | دشح نح | ا ا | سلج لد | ٤ مج | سنج نو | ٤ |
| ك | رد لد | ا د | دما ند | ا | دعح كه | ا | دشط نح | ا ا | سلد مو | ٤ مج | سنح ند | ٤ |
| كا | ره مح | ا د | دمج ط | ا | دعط لد | ا | دشي مح | ا ي | سله ٤ | ٤ مب | سنه لا | ٤ |
| كب | رو ب | ا د | دمد كه | ا | دف ٤ | ا | دشيا ٤ | ا ي | سلو مب | ٤ مب | سنه د | ٤ |
| كج | رح نو | ا د | دمه لط | ا | دفا نه | ا | دشيب ح | ا ح | سلو كه | ٤ مب | سنه مد | ٤ |
| كد | رط ك | ا د | دمو نو | ا | دفج ح | ا | دشيب ٤ | ا ح | سلز و | ٤ مب | سنو كا | ٤ |
| كه | رط مه | ا د | دمح ح | ا | دفد ح | ا | دشيج كه | ا ح | سلز مه | ٤ ما | سنو نو | ٤ |
| كو | را ٤ | ا د | دمط كح | ا | دفه يه | ا | دشيد لح | ا و | سلح كح | ٤ ما | سنز لد | ٤ |
| كز | ريب مد | ا د | دن لح | ا | دفو ح | ا | دشيه ما | ا و | سلط ٤ | ٤ ما | سنح ٤ | ٤ |
| كح | ريد كط | ا د | دنا ٤ | ا | دفز كط | ا | دشيو ٤ | ا ه | سم ن | ٤ م | سنح مو | ٤ |
| كط | ريه ٤ | ا د | دنب ٤ | ا | دفح ل | ا | دشيو نه | ا ه | سم ل | ٤ م | سنط كح | ٤ |
| ل | ريو نو | ا د | دنج كا | ا | دفط ما | ا | دشيز مو | ا ه | سما ٤ | ٤ م | ششى ٤ | ٤ |

## جدول حساب ابتداء السنة ومبادئها بالعربية

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٤ | ٤ | ٤ | ٤ | ٤ |
| ا | ط | ب | نو | ٤٩٩ |
| ب | غ | ه | ط | ١١٠ |
| ج | نر | ا | ا | ٥٠٤ |
| د | عو | ج | لج | ٣٢٥ |
| ه | صه | د | نه | ٨١٤ |
| و | قد | ب | ج | ٣٣٥ |
| ز | قلج | د | نط | ٩٢٤ |
| ح | قب | ٤ | ب | ٤٤٠ |
| ط | قعا | ج | د | ١٠٣٤ |
| ي | قص | ه | كا | ٤٤٠ |
| يا | رط | ا | يد | ٦٤ |
| يب | رح | ع | و | ٦٦٠ |
| يج | رمز | ٦ | يج | ١٧٤ |
| يد | رسو | ٣ | ه | ٧٧٠ |
| يه | زفه | ٤ | ج | ٢٨٤ |
| يو | شد | ا | ٤ | ٨٨٠ |
| يز | سكج | ج | ه | ٣١٤ |
| يح | سمب | و | ط | ٩٩٠ |
| يط | سا | ب | ب | ٤٠٤ |
| ك | سف | د | يط | ٢٠ |
| كا | سط | ٤ | يا | ٦١٤ |
| كب | تح | ح | د | ١٣٠ |
| كج | تلز | ه | ك | ٧٢٤ |
| كد | تنو | ٤ | يج | ٢٤٠ |
| كه | تعه | د | ه | ٨٣٤ |
| كو | تصد | و | كب | ٣٤٠ |
| كز | تح | ب | ند | ١٠٤٤ |
| كح | ثب | ه | و | ٤٦٥ |
| ٤ | ٤ | ٤ | ٤ | ٤ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ا | | ٥ | كا | ٤٨٩ |
| ب | | ج | و | ٣٨٤ |
| ج | عبور | ٤ | ه | ١٨١ |
| د | | و | ب | ٧٧٥ |
| ه | عبور | ج | كا | ٤٦٦ |
| و | | ب | يط | ٧٤ |
| ز | | ٤ | ح | ٩٥٦ |
| ح | عبور | د | ب | ٧٤٢ |
| ط | | ج | ٤ | ٢٥٦ |
| ي | | ٤ | يط | ٤٢ |
| يا | عبور | ه | ج | ٩٣٨ |
| يب | | د | ا | ٤٣٧ |
| يج | | ا | ٤ | ٢٣٣ |
| يد | عبور | ه | يط | ٢٦ |
| يه | | د | نو | ٦١٨ |
| يو | عبور | ب | ا | ١٠٤٤ |
| يز | | ٤ | كب | ١٥٠٣ |
| يح | | ه | ب | ٧٠٩ |
| يط | عبور | ب | نو | ٤٩٩ |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ا | ٤٣٢ | ه | د | ٤٦٠ |
| ب | ١٠٦٤ | ج | ند | ٩٢٠ |
| ج | ١٤٩٦ | ا | كب | ٣٠٠ |
| د | ٢١٢٨ | ٤ | ه | ٧٦٠ |
| ه | ٢٦٦٠ | ه | ٤ | ١٤٠ |
| و | ٣١٩٢ | ج | ك | ٦٠٠ |
| ز | ٣٧٢٤ | ب | ج | ١٠٦٠ |
| ح | ٤٢٥٦ | ٤ | يا | ٤٤٠ |
| ط | ٤٧٨٨ | ه | يج | ٩٠٠ |
| ي | ٥٣٢٠ | د | ب | ٢٨٠ |
| ك | ٥٨٥٢ | ب | ط | ٧٤٠ |
| ل | ٦٣٨٤ | ٤ | نو | ١٢٠ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | ٤ | ٤ | ٤ | |
| [illegible] | [illegible] | ٤ | ج | ٣٩٦ | نصف |
| [illegible] | [illegible] | ا | ب | ٧٩٣ | |
| [illegible] | [illegible] | ب | ه | ١٠٩ | نصف |
| [illegible] | [illegible] | ج | ا | ٥٠٦ | |
| [illegible] | [illegible] | ح | يط | ٩٠٢ | نصف |
| [illegible] | [illegible] | د | د | ٢١١ | |
| [illegible] | [illegible] | ه | ح | ٦١٤ | نصف |
| [illegible] | [illegible] | و | ب | ١٠١٢ | |
| [illegible] | [illegible] | و | كا | ٣٢١ | نصف |
| [illegible] | [illegible] | ٤ | ه | ٧٢٩ | |
| [illegible] | [illegible] | ا | ي | ١٤٤ | نصف |
| [illegible] | [illegible] | ب | د | ٤٢٨ | |
| [illegible] | [illegible] | ب | كب | ٨٢٤ | نصف |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | ه | ١٤١ | |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | يا | ٤٤٧ | نصف |
| [illegible] | [illegible] | ه | ه | ٩٤٤ | |
| [illegible] | [illegible] | و | ٤ | ٢٦٥ | نصف |
| [illegible] | [illegible] | د | يح | ٦٤٤ | |
| [illegible] | [illegible] | ٤ | . | ١٤٤٠ | نصف |
| [illegible] | [illegible] | ا | . | ٣٧٠٥ | |
| [illegible] | [illegible] | ب | . | ٧٦٦ | نصف |
| [illegible] | [illegible] | ب | ك | ٨٣ | |
| [illegible] | [illegible] | ج | يد | ٤٧٩ | نصف |
| [illegible] | [illegible] | د | ح | ٨٧٦ | |
| [illegible] | [illegible] | ه | ح | ١٩٣ | نصف |

٩٩

# تعديل النهار لآفاق ساعات

## لعرض لو

## لعرض

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

## … السلطان …

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

## الشهور العربية ولسنو الساعات

خالصة | بعل الضعف | وسط

| بروج | درج | دقائق | بروج | درج | دقائق | بروج | درج | دقائق | بروج |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | ا | نو | ا | كو | [illegible] | ا | [illegible] | ا | كط |
| ب | كه | ن | ا | ل | ل | ا | ا | د | كه |
| ح | با | ى | ا | كح | [illegible] | ا | ح | مه | مو |
| د | لح | د | ا | كه | ا | ا | د | بد | ند |
| ه | ـ | ل | ا | كح | ا | ا | و | ن | كح |
| و | د | كو | ا | لا | لا | ا | ط | كـ | كا |
| ز | كح | ك | ا | ح | ط | ا | ح | نز | و |
| ح | ند | ى | ا | كه | نو | ا | ـ | كط | مح |
| ط | لو | ط | ا | كه | لو | ا | ه | ه | ح |

ذكر الاوسط الشمس المقوّم

| بروج | درج | دقائق | ثوانى | بروج | درج | دقائق | ثوانى | درج | دقائق | ثوانى |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | ا | ل | ه | [illegible] | ا | ح | نا | ا | ا | لو |
| [illegible] | ب | لح | ك | [illegible] | ح | د | نط | ا | ب | كو |
| [illegible] | ح | ه | لط | [illegible] | د | و | سو | ا | ح | ـ |
| [illegible] | د | كو | لح | [illegible] | ح | ح | كح | ا | د | مه |

## جدول حركة الكواكب والشمس العربية

| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
|---|---|---|---|---|
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| و | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| و | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| و | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| و | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

جدول حركات اوسط النيرين

الشمس حسب القمر وسطه الوحد... وسطه

| السنين المجموعة | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | | | | | | | | | | | | |

... اوسط الكواكب ... فى ازمانها وحصصها ... 

زحل المشترى المريخ الزهرة عطارد

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | | | | | | | | | | | | |

# جدول الكواكب الاذوار في يوم وليلة

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الشمس بالدرج | ح | نط | ح | ك | لج | نح | د | كط | م | ح |
| الستينية | ح | ط | نا | كح | كد | لج | ن | مد | نو | م |
| القمر بالدرج | ح | ط | له | ب | ح | ا | يح | لج | ن | ح |
| الستينية | ب | ا | مه | ن | ك | و | ند | مو | كح | ك |
| زحل بالدرج | ح | ب | ح | لو | د | ح | ب | ج | ح | ح |
| الستينية | ح | ح | ك | و | ح | مو | ح | كا | ك | ح |
| المشتري بالدرج | ح | د | نط | نو | يط | نح | مر | يا | ك | ح |
| الستينية | ح | ح | مط | نت | ح | يج | مر | نا | ح | ك |
| المريخ بالدرج | ح | لا | كو | لط | لو | له | ه | نو | ن | ح |
| الستينية | ح | ه | ند | كو | لو | ه | م | نت | مج | ك |
| الشمس بالدرج | ح | كد | كب | نح | كب | نح | لو | مح | يح | ك |
| الستينية | ح | ح | مح | نح | ح | نوح | ح | ح | ح | ك |
| الزهرة بالدرج | ح | ح | ب | لو | ح | نا | ب | ن | ن | ح |
| الستينية | ح | ح | لا | مو | ير | نح | ل | يح | كح | ك |
| الراس بالدرج | ح | ح | نح | نو | ب | لح | نا | كد | ل | ح |
| الستينية | ب | ب | يح | نط | كه | ه | يح | لد | له | ح |
| زحل بالدرج | ح | نو | ن | مد | كط | ب | ب | كا | م | ح |
| الستينية | ح | ط | لا | س | كد | نا | م | يح | لو | م |
| المشتري بالدرج | ح | ند | ط | د | ح | نط | س | يج | ك | ح |
| الستينية | ح | ط | ا | ل | س | نط | ت | نح | ح | ك |
| المريخ بالدرج | ح | كه | ما | م | س | نح | نط | ب | ن | ح |
| الستينية | ح | د | لو | نو | مط | لح | ط | ن | ح | ك |
| الشمس بالدرج | ح | لو | ط | يح | ح | ا | لد | لح | ك | ح |
| الستينية | ح | د | ط | ند | س | ب | نو | نو | يح | ك |
| عطارد بالدرج | ح | و | كد | ب | ط | لط | له | مو | ن | ح |
| الستينية | ح | لا | د | ا | نا | لو | له | س | لح | ك |

ان كل حركة منها في يوم وليلة على وجهين احدهما بالدرج على ان الدور منها للماء بالقدماء دستور حران والثاني الستينية على ان كل دور منها انما ستون جزءا لبوب كل واحد منها عن صاحبه وقف الحاصل اذا اشكل فرق مرا جعهما ... والله الموفق

# جدول وسط التعديل ... الشمس

[illegible]

# بقية مواضع الكواكب لاوايل التواريخ الثلثه

على طول تسعين جزء ... المعروف

| | تاريخ يزدجرد يوم الثلثا | | | | تاريخ العرب يوم الجمعه | | | | تاريخ الروم يوم الاثنين | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الشمس | ح | ح | يح | كح | ا | يو | ح | كه | ا | كو | ا | ط |
| [illegible] | ب | ا | ح | | له | ح | م | ح | ح | ط | ح | |
| الجوزهر | ح | د | ب | ح | يح | ب | لد | ا | ه | ح | يح | |
| [illegible] | د | يح | له | ك | ح | يح | و | ل | ب | ب | ه | يح |
| زحل | ح | مه | نو | له | ا | نو | لح | ب | ح | مه | نو | ح |
| المشتري | ا | يح | مد | ند | ه | لا | ر | ط | د | لد | يح | ب |
| المريخ | ح | م | ما | ن | ح | لح | لا | ه | ي | نا | كا | |
| القمر | د | لط | يح | له | ما | يح | له | ه | و | نط | يح | |
| زحل | ه | ك | ن | يح | ه | نط | كو | لح | ح | كط | د | نو |
| المشتري | ح | له | لح | ل | ب | كد | يح | نو | ب | ند | مه | ني |
| المريخ | ه | يح | لو | لح | د | يح | نا | ند | ب | نو | ط | يح |
| الزهره | ح | نو | نو | ل | ح | مه | نه | ا | نط | له | كد | |
| عطارد | ح | ك | مه | يح | ا | نو | ب | ه | ب | نا | لو | لا |
| الشمس | ا | د | ما | يح | ا | لح | ح | ك | ا | يح | كط | ب |
| زحل | ح | مو | لو | يح | د | ح | مه | ح | لا | ح | ند | ب |
| المشتري | ب | لد | نو | يح | د | مح | كه | ح | ب | مح | لد | ب |
| المريخ | ا | يح | كا | يح | ب | د | ل | ح | ب | ب | لط | ب |
| الزهره | ح | يح | لا | يح | ا | د | م | ح | ا | د | مط | ب |
| عطارد | ح | ح | لو | يح | ح | نو | ح | ح | ب | مد | ب | |

[illegible]

# جدول مشترك للجميع ٥

| يوخذ بازاء ... | | | | | يوخذ بازاء الحركة هو ... العالم | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | ب | لا | ه | | ح | و | ح | و |
| ب | ح | ك | له | ه ك | ح | ب | ح | ب |
| ح | ح | ل | لح | ه ل | ح | يح | ح | لح |
| د | ح | م | لد | ه م | ح | ا | ح | لد |
| ه | ح | ن | له | ه ن | ح | ب | ح | ل |
| ا | ح | لو | و | ح | ح | لو | ح | لو |
| ا | ب | | ل | و | ح | مر | ح | لم |
| ا | ل | ك | و | ك | ح | يح | ح | مح |
| ط | ل | لط | و | ل | ح | ند | ح | د |
| ا | ا | م | و | م | ح | ح | د | ح |
| ا | ا | ن | و | ن | و | و | د | و |
| ب | ب | مه | ر | ح | ب | ب | د | ب |
| ح | ب | ب | يح | ر ب | يد | يح | د | يح |
| ند | ب | ل | مد | ر ل | ب | لد | د | لد |
| ه | ب | ك | مه | ر ك | ند | ل | د | ل |
| يو | ب | م | مه | ر م | يو | لو | د | لو |
| م | ب | ن | ير | ر ن | | مر | د | ام |
| يح | ح | ح | يح | ح | يح | يح | د | يح |
| كط | ب | ب | مط | | نط | ند | مط | ند |
| ه | ح | ك | يح | ح ك | كا | ح | ن | ح |
| ح | ح | ل | يح | ح ل | ا | و | نا | و |
| يح | ح | م | يح | ح م | ا | | ب | ب |
| ح | ح | ن | ح | ح ن | ا | يح | يح | يح |
| د | ح | د | ند | ط ح | ا | لد | ند | لد |
| لد | ب | | نه | ط | ا | ل | نه | ل |
| لو | د | ك | نو | ط ك | ا | لو | نو | لو |
| كد | ه | ل | نر | ط ل | ا | مر | س | ام |
| لعج | ه | م | يح | ط م | ا | يح | يح | يح |
| له | ه | ن | نط | ط ن | ا | نط | ند | ند |
| | ه | ح | س | ط ح | ح | س | و | ح |

اصولها موضوعة لنصف نهار يوم الجمعة

# جدول اوساط النيرين في السنين المجموعة

| سني الهجرة | الشمس وسطها | الشمس اوجها | القمر وسطه |
|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# تعديلات النهار لعرض لو

| الحمل | الثور | الجوزاء | السرطان | الاسد | السنبلة |
|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# غاية ارتفاعات النهار لعرض لو

| الحمل | الثور | الجوزاء | السرطان | الاسد | السنبلة | الميزان | العقرب | القوس | الجدي | الدلو | الحوت |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

ملسه ... خوي طولها ... عرضها لوك
مرطاني طوله ... عرضه ...

# اطوال البلدان وعروضها وانحراف قبلتها

| الإقليم | البلدان | الطول درج | دق | العرض درج | دق | الانحراف درج | دق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | طرابزندة | نو | ح | م | ح | كط | ح |
| | تفليس | سه | ح | مه | ح | ب | ن |
| | بلد جاحان | عه | ح | مح | ح | ح | ح |
| | جبل باب الابواب | عو | ح | م | ح | كو | ح |
| | سمندر | عه | ل | مه | ح | ب | ل |
| | بلنجر | عج | ح | مد | ن | ند | ح |
| | الحصن على شط البحر | عه | ك | مو | ل | س | ح |
| | حزيرة | نو | ح | لد | ح | لط | ك |
| | آمد | نز | ل | لد | مه | ل | م |
| | ميافارقين | نز | مه | لد | مه | كط | م |
| | نصيبين | نز | ن | لو | م | مع | م |
| | بلد | نح | ل | لط | م | كد | ل |
| | سروج | نب | ن | لو | ل | مد | ل |
| | الرقة | مح | مه | لو | لـ | مد | ل |
| | هيت | سط | ح | لـ | ل | ط | ن |
| | الانبار | سط | ن | لـ | مه | مد | ك |
| | القادسية | سط | ك | لا | مه | ما | ح |
| | الحيرة | سط | ك | لا | ن | ح | ل |
| | سودع | ح | ح | مح | ح | ب | ح |
| | بيلقان | سد | ح | لد | ن | ح | مه |
| | الخلاط | سد | ن | لد | م | ر | ح |
| | دربند جزيرة ابن عمر | سو | ح | ما | ح | ح | ح |
| | مشرع ابن ... | سرل | ل | م | ن | ـ | ح |

| الإقليم | البلدان | الطول درج | دق | العرض درج | دق | الانحراف درج | دق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | دوين | عه | ح | لح | ح | ـ | ح |
| | شوي نخجوان | عه | ك | لح | ل | ـ | ل |
| | اردبيل | عح | ح | لر | ن | نط | م |
| | سرند | عح | ح | لر | ه | ك | ل |
| | تبريز | عح | ب | لر | م | نط | ن |
| | مراغة | عح | ب | لو | ك | ك | ن |
| | خوتة | عح | ك | لح | ك | كح | م |
| | سنجان | سح | ح | له | ح | ح | نا |
| | نينوى | نط | ح | له | ح | ر | م |
| | تكريت | سط | ل | له | ل | ط | ل |
| | الكوفة | سه | ل | لا | ن | لح | ل |
| | بغداد | ع | ح | لج | ك | لح | ك |
| | واسط | عا | ل | لـ | ك | ك | ل |
| | البصرة | عه | ح | لا | ه | لد | ل |
| | بابل | سط | ح | لـ | ح | لـ | ح |
| | النهروان | ع | ك | لج | ك | لح | ك |
| | عبادان | عه | ح | لا | ه | لد | ح |
| | حلوان | عه | مه | لد | ح | نط | م |
| | كازرون | عح | ح | لط | ن | يح | ب |
| | ارجان | عو | ك | لا | ه | مد | ب |
| | شيراز | عح | ل | ل | ح | مد | ب |
| | سيراف | عط | ل | كط | ل | مز | ل |
| | اصطخر | عم | م | لـ | ح | لد | م |

# اطوال البلدان وعروضها وانحراف قبلتها

ان اطوال البلدان في هذا الكتاب ماخوذة من ساحل بحر المغرب نحو
المشرق وعروض البلدان من خط الاستوا الى الشمال وسمت قبلة كل بلد ان كان من مكة وكون طوله
اكثر من طول مكة فيكون التوجه غربيا وان كان السمت اقل من تسعين فانحرافه جنوبي وان كان اكثر من تسعين فانحرافه
عن شمالي وان كان تسعين سوا فالسمت نحو حقيقة المغرب ٥ واما ان كان طوله اقل من طول مكة فالتوجه شرقي
فان كان انحرافه اقل من تسعين فانحرافه من جنوبي وان كان اكثر من تسعين فانحرافه من شمالي وان كان تسعين
فهو على حقيقة خط المشرق واما ان كان طوله مثل طولها سوا فالتوجه اليها على خط الزوال ٥ ثم انظر
فان كان عرضه اكثر فالتوجه نحو الجنوب وان كان اقل فنحو الشمال ومقدار السمت مبداه من نقطة
الجنوب في جميعها على ان طول مكة سز ل وعرضها كا ك وعلى هذا استخرجنا سموت البلدان كلها ٥

| الإقليم | البلدان | الطول درج | دق | العرض درج | دق | سمت القبلة درج | دق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | سفالة الزنج | ن | ح | ب | ح | يح | ح |
| | مليونة / تبلة | ب | ح | ح | يح | ح | ب |
| | جرمة الكبرى / زغاوة | نو | ل | ا | ب | صه | م |
| | جرمي / شربرة | قح | ل | ا | ه | ص | ب |
| | القيروان | ص | ح | ح | ح | صو | ب |
| | تاهرة | ص | نا | ح | ح | صه | ل |
| | جكنود | م | ح | ح | ح | صه | ح |
| | كوكو | ل | ح | ه | ح | فو | ب |
| | [illegible] | م | ل | ا | ح | فح | ح |
| | [illegible] اكيم | م | ا | ط | ح | ف | ح |
| | [illegible] | نه | ح | ا | ـ | ـ | نون |
| | جزيرة سقوطرى | سر | ل | ط | ح | صو | ح |
| | [illegible] | [illegible] | ح | يح | ل | صو | [illegible] |

| الإقليم | البلدان | الطول درج | دق | العرض درج | دق | سمت القبلة درج | دق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | حرمي / اكنشة | ما | م | ط | م | صه | ل |
| | دنقلة / النوبة | ح | م | يد | ح | صو | ك |
| | اودغشت | ه | ل | كو | ح | صه | ل |
| | فاس / طنجة | ح | ح | لو | ل | صح | ح |
| | سوس الاقصى | ه | ل | ـ | ح | صط | م |
| | ادنبلة | ح | ن | لح | ك | صه | ب |
| | سجلماسة | ب | مه | لا | ك | صح | ل |
| | زويلة | نط | ح | ل | ح | صح | ل |
| | قلمرية | ر | ح | له | ك | ما | م |
| | غافق | ر | ل | له | ك | ما | ح |
| | قرطبة | ح | م | ه | ح | صح | ح |
| | رجالة | ك | ح | لح | ح | لغ | م |

# اطوال البلدان وعروضها وانحرافها وقبلتها

| اسماء البلدان | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| اصفهان | عو | ك | لـ | كر | مـ | ج |
| شوشتر | عو | ك | لا | ا | م | م |
| عسكر مكرم | عو | ج | لا | ح | م | لـ |
| جندي سابور | عه | ج | لح | ك | لـ | ے |
| بردشير | نح | ے | لـ | مح | نو | لـ |
| سيرجان | نح | ج | لا | لـ | نط | ج |
| جيرفت | نح | ج | لا | مه | نح | ے |
| هرموز | فه | ج | لـ | ن | سه | ك |
| قصبه مكران | صح | ج | كه | مه | ده | ج |
| قصبه سجستان | قط | ل | لـ | م | عا | مه |
| زرنج | قط | ل | لـ | سح | | ج |
| غزنه | صد | ك | لح | ك | ع | مه |
| بست | صا | ح | لـ | لـ | سح | لـ |
| زمين داور | ص | ے | لح | ے | سه | لـ |
| سيروان | عه | ج | لد | ن | نط | د |
| همذان | عه | ك | لو | مه | ك | لـ |
| زنجان | عه | ج | لح | ج | كا | ن |
| قزوين | عه | ج | له | | كه | ك |
| كرج | عو | مه | له | | لو | ے |
| ساوه | عو | ج | له | ج | لد | ن |
| قم | عو | ج | له | ے | له | ج |
| الري | عح | ج | له | لح | | ه |
| دامغان | عط | لـ | لو | كه | لط | لـ |
| بسطام | عط | نه | لو | م | لح | ے |

# اطوال البلدان وعروضها وانحرافها وقبلتها

| اسماء البلدان | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| دنباوند | عـ | لـ | لو | ج | له | لـ |
| استراباذ | عط | ك | لو | ج | لو | ك |
| قصبه جرجان | فـ | ے | لـ | ے | ما | ك |
| دهستان | فا | ج | لح | كـ | لط | ے |
| نسا | عر | ف | لو | مه | لح | ج |
| خوصم | عو | ن | ه | | لـ | ج |
| كوتم | عو | ج | لو | ه | كط | م |
| امل | عه | ے | لو | له | لط | لـ |
| ساريه | عح | ج | لو | ه | ك | ت |
| اشكوين | عط | ه | ے | | لو | ج |
| تميشه | عا | ن | لو | ج | كـ | لـ |
| اسفراين | فد | ك | لو | م | مه | لـ |
| نسا | فح | لـ | لح | م | مو | ے |
| بوزجان | فه | ے | لـ | ك | نح | ن |
| نيسابور | فه | لـ | لو | ك | مو | ے |
| طوس | فد | لـ | لو | كن | | م |
| سرخس | فه | ج | لو | مه | نا | ج |
| مرو | فو | ل | لو | مه | نا | مه |
| مرو الروذ | صه | مه | لو | لـ | نو | ك |
| هراه | فح | م | لد | ن | سا | ج |
| جوزجانان | صه | مه | مو | مه | مح | ج |
| سمنكان | صه | ے | لو | ج | سا | ن |
| بلخ | صا | ج | لو | م | س | م |
| باميان | صا | ن | له | يه | سه | ه |

# اطوال البلدان وعروضها وانحرافها وقبلتها

| اسماء البلدان | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| اسفزار | فط | ك | لح | م | سد | لـ |
| قاين | فه | له | لح | مه | سـ | لـ |
| طبس | فه | مه | لح | مه | سـ | |
| غور | فط | ج | لح | ج | | |
| غرجستان | فط | | لو | ه | | ے |
| ختلك | صد | لـ | لو | له | نح | ك |
| بدخشان | صه | ے | لو | مه | نح | ن |
| راشت | صح | ك | م | ك | نح | لـ |
| ولوالج | صه | ك | لو | نه | سا | ن |
| اندراب | صه | ه | لو | ج | نح | لـ |
| اسكلكند | صه | ن | له | ن | سد | ج |
| جغانيان | صح | ن | لح | ن | سا | ے |
| جرجانيه كركانج | صه | ج | سه | مو | لط | لـ |
| كاث | صه | ج | ما | لو | مه | م |
| سوار البغاد | نح | ج | سط | لـ | مر | لـ |
| انفرزه | نح | ج | مح | ك | كح | ے |
| سغد | نح | ج | لط | ن | ما | ج |
| بخارا | صو | ن | لط | ج | سط | ك |
| سمرقند | نح | ك | م | ج | با | ج |
| خجنده | صه | ج | م | ن | ن | لـ |
| الشاش | فه | ے | مه | لح | مح | ے |
| اسبيجاب | فط | ك | | | مو | ن |
| فرغانه | صه | | | | | ن |
| ضراب | صو | ج | مح | له | ما | ن |

# اوانحرافها وقبلتها

| اسماء البلدان | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| برسخان | صح | ج | مو | لـ | سط | ك |
| باراب | صح | | | | | |
| طراز | قط | ك | مح | له | مو | ن |
| اوزكند | صح | ج | مه | ج | ن | ے |
| بلاساغون | صد | لـ | سو | ے | مو | م |
| ختن | صو | م | مح | لـ | ج | لـ |
| كاشغر | صه | ج | | | | لـ |
| يارمكت | قا | م | مد | ه | ج | ج |
| باكند | صه | لـ | مح | ج | نو | لـ |
| آت باشي | | | | | ن | م |
| خمدان بلاد الصين | | | | | | م |
| كجا | قد | ك | مو | ن | لـ | ن |
| البت | صح | ج | مر | ج | عه | ن |
| سنجو | قكو | ج | كـ | لـ | ف | لـ |
| كوفو | مح | لـ | لا | ج | قا | ج |
| قتيا | فح | لـ | | | | ج |
| تكسيس | | | | | | |
| سنفو | عد | لـ | مه | ج | | |
| | فسـ | لح | ج | | | |

# جدول اختلاف الأيام بلياليها المستقيمي

| الخط الأوسط | الحمل | الثور | [illegible] | [illegible] | السنبلة | الميزان | العقرب | [illegible] | [illegible] | الحوت |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| و | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ك | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# جدول اختلاف الأيام بلياليها الأوجي

| الخط الأوسط | [illegible] | الثور | [illegible] | السرطان | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | الحوت |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| و | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ك | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

منه

# جدول الادوار المعتبرة

مبسوطة ومرفوعة للكواكب السبعة على طول القبة وهو تسعين من ساحل البحر

## المرفوعة

مراتب

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد الالوف | * | ا | ب | ج | د | [illegible] |
| المنازل | ا | ب | ج | د | ه | [illegible] |
| المراتب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الشمس | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| اوجها | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| القمر | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الصعود | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الكبد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| زحل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| المشتري | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| المريخ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| خاصة | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| جوزهر | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الزهرة | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| عطارد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الشهور القمرية | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

الادوار المبسوطة في السنين ... ادوار ... المرفوعة

# العربية على طول تسعين من الساحل

القمر

## خاصة بعد المضاعف ...

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

جداول حركات اوساط النيرين في السنين المبسوطة العربية ⊙

الشمس | القمر

وسطها | اوجها | وسطه | حاصته | المضاعف | الجوزهر

| السنين | الشمس: وسطها | الشمس: اوجها | القمر: وسطه | القمر: حاصته | المضاعف | الجوزهر |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 2 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 3 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 4 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 5 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 6 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 7 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 8 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 9 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 10 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 11 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 12 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 13 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 14 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 15 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 16 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 17 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 18 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 19 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 20 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 21 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 22 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 23 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 24 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 25 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 26 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 27 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 28 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 29 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 30 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# مثال دوري لتصحيح موضع القمر وبيان [illegible]

| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| دقائق | بروج | درج | دقائق | بروج | درج | دقائق | ثواني | دقائق | درج | بروج | [illegible] |
| لو | ٠ | ٠ | ٠ | ل | ٠ | ٠ | ٠ | كو | ا | ٠ | ٠ |
| مح | [illegible] | [illegible] | ه | ل | ٠ | ٠ | ٠ | نه | ا | ٠ | ا |
| ل | [illegible] | [illegible] | ك | ل | ب | ا | ٠ | ك | ا | ٠ | ب |
| لا | [illegible] | [illegible] | مد | ل | ل | ا | ٠ | يد | ا | ٠ | ج |
| ط | [illegible] | [illegible] | و | ل | ل | ج | ٠ | و | ج | ٠ | ه |
| يح | [illegible] | [illegible] | ك | ل | ل | ج | ٠ | يح | ج | ٠ | م |
| يح | [illegible] | [illegible] | ك | ل | ل | ه | ٠ | يح | ج | ٠ | ي |
| ط | [illegible] | [illegible] | ما | ل | ل | د | ٠ | يح | ج | ٠ | ي |
| لا | [illegible] | [illegible] | لح | ل | ل | ه | ٠ | ل | د | ٠ | ج |
| كد | [illegible] | [illegible] | كه | ل | ل | ه | ٠ | مح | د | ٠ | ي |
| كد | [illegible] | [illegible] | كو | ل | ل | و | ٠ | مو | ه | ٠ | ا |
| كه | [illegible] | [illegible] | لط | ل | ل | و | ٠ | مح | ه | ٠ | ا |

الشمس

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| كط | لا | ب | ٠ | ٠ | ل | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ |
| لا | مح | مد | د | ٠ | ل | ل | د | ب | ٠ | ا |
| لو | و | و | ب | ٠ | ل | ٠ | ح | ب | ب | ب |
| لو | لو | مد | ب | ٠ | ل | ل | ح | ٠ | ٠ | ج |
| لحه | م | ب | ح | ٠ | ل | ٠ | ط | د | ٠ | د |
| لحه | م | ط | ط | ٠ | ل | ل | ط | ٠ | ٠ | ه |
| لحه | لط | مح | ط | ٠ | ل | ٠ | ي | ٠ | ٠ | و |
| لحه | لحه | مح | ي | ٠ | ل | ل | يا | ٠ | ٠ | ح |
| لحه | لو | و | يا | ٠ | ل | ٠ | يا | ٠ | ٠ | ط |
| لحه | لو | ك | يا | ٠ | ل | ل | يا | ٠ | ٠ | ط |
| لحه | لحه | ي | ب | ٠ | ل | ل | ب | ٠ | ٠ | [illegible] |
| ل | ب | ه | ب | ٠ | ل | ل | ب | ٠ | ٠ | [illegible] |

# [illegible] عدد [illegible] سبقه

| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
|---|---|---|---|---|---|
| دقائق | دقائق | درج | درج | درج | بروج |
| [illegible] | [illegible] | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ |
| [illegible] | [illegible] | ٠ | ا | و | ٠ |
| ا | ا | ٠ | ا | يح | ٠ |
| ا | ا | و | ا | يد | ٠ |
| ٠ | ا | ٠ | ا | ٠ | ا |
| سد | ا | يد | ب | و | ا |
| سه | ب | يح | ب | ب | ا |
| سو | ب | ب | ب | يح | ا |
| كط | ٠ | ٠ | ب | كد | ا |
| يط | ٠ | يد | ط | و | ا |
| ٠ | سد | يح | ط | ب | ا |
| يد | سد | ب | ط | يح | ب |
| نو | سه | يح | ط | يد | ج |
| يح | سه | يد | ح | ٠ | ج |
| يط | شو | يد | ح | و | ج |
| فا | سو | يح | ح | ب | ج |
| قب | سح | ب | ح | يح | ج |
| ٠ | سط | و | ح | يد | ج |
| ده | سط | ٠ | ح | ٠ | د |
| ده | سط | يد | د | و | د |
| يط | ع | يح | د | ب | د |
| ص | ع | ب | د | يح | د |
| ص | ع | و | د | يد | د |
| صا | عا | ٠ | د | ٠ | ه |
| صا | عا | يد | و | و | ه |
| صب | عب | يح | و | ب | ه |
| صب | عب | ب | و | يح | ه |
| صب | عب | و | و | يد | ه |
| صب | عب | ا | و | ٠ | ه |

# جدول حركات اوسط النيرين في الشهور القمرية

| وسط القمر | | | | اوجها | | | | وسطها | | | | الشمس | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ثواني | دقائق | درج | بروج | ثواني | دقائق | درج | بروج | ثواني | دقائق | درج | بروج | ايام كل شهر | الشهور | [illegible] |
| ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ل | المحرم | ر |
| لا | ب | ه | ا | د | ٠ | ٠ | ٠ | ب | لد | كط | ٠ | كط | صفر | ا |
| كو | ا | كو | ا | ط | ٠ | ٠ | ٠ | ب | ط | كح | ا | ل | ربيع الاول | ج |
| مح | ما | ا | ح | يج | ٠ | ٠ | ٠ | ب | مد | كز | ا | كط | ربيع الآخر | ه |
| كد | ع | كد | ح | يح | ٠ | ٠ | ٠ | كد | لح | كو | ب | ل | جمادى الاولى | و |
| كه | و | ٠ | ه | كب | ٠ | ٠ | ٠ | له | يز | كه | د | كط | جمادى الآخرة | ا |
| ك | مح | كب | ه | كو | ٠ | ٠ | ٠ | لح | كو | كد | ه | ل | رجب | ب |
| نا | ا | ا | و | لا | ٠ | ٠ | ٠ | مو | ا | كد | و | كط | شعبان | د |
| مد | له | ط | ر | له | ٠ | ٠ | ٠ | مط | لو | كب | د | ل | رمضان | ه |
| يح | ند | له | ح | م | ٠ | ٠ | ٠ | نط | ب | كا | ح | كط | شوال | ب |
| يد | ب | مر | ط | مد | ٠ | ٠ | ٠ | ا | مو | ك | ط | ل | ذو القعدة | ا |
| مو | لط | ك | ي | مط | ٠ | ٠ | ٠ | ا | ك | ك | ي | كط | ذو الحجة | ج |

| ثوالث | ثواني | دقائق | درج | ثوالث | ثواني | دقائق | درج | ثوالث | ثواني | دقائق | درج | دقائق الساعات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| نو | ل | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | سع | ا | ٠ | ٠ | ا |
| [illegible] | يج | ا | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | نو | ه | ٠ | ٠ | ب |
| يط | ما | ا | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | كد | ط | ٠ | ٠ | ج |
| ما | مد | ب | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | نط | ب | ٠ | ٠ | د |
| لح | ن | ج | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | مو | يد | ٠ | ٠ | ه |
| لا | سح | ج | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | يا | يح | ٠ | ٠ | و |
| كد | نو | د | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | م | نط | ٠ | ٠ | ز |
| كو | لط | ه | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ك | كو | ٠ | ٠ | ح |
| كه | يج | ه | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | لح | لا | ٠ | ٠ | ط |
| مح | مح | ي | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | يد | مط | ٠ | ٠ | ي |
| لو | كو | كد | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | كو | م | ا | ٠ | ك |
| لو | كد | كو | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | لا | ح | ا | ٠ | ل |
| ٠ | كه | كه | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ح | مد | ب | ٠ | م |
| | يا | ب | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | | لد | ج | ٠ | ن |

# جدول القمر في العرض لمعرفة امكان الخسوفات

| الشهور | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المحرم | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| صفر | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ربيع الاول | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ربيع الآخر | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| جمادى الاولى | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| جمادى الآخرة | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| رجب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| شعبان | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| رمضان | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| شوال | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ذو القعدة | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ذو الحجة | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

اذا كانت حركة القمر في العرض في الاستقبال فيما بين سمه نه الى يومه او من قسه نه الى اصديه يمكن فيه الكسوف القمري واما الاجتماعات

اذا كان فيما بين سمح ك الى كي او من قطه الى قمه فانه يمكن الكسوف الشمسي في ذلك الاجتماع وان كانت اقل او اكثر فلا والله اعلم

# جدول الخسوفات القمرية

| جدول الخسوفات | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الاصابع | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| اول الكسوف | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| واخر الانجلاء | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| اول الامتلاء | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| وابتداء الانجلاء | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# جدول جوزهر في تعديل الايام بلياليها على ان الاوج في الجوزا كو وهو كسر من ساعة

| درج | ٠ | ا | ب | ج | د | ه | و | ز | ح | ط | ي | يا |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| و | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ك | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# جدول التقويم

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# جدول الكسوفات الشمسية

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

الشطح

| | | |
|---|---|---|
| ا | | ك |
| ب | | [illegible] |
| ج | ا | ن |
| د | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] |
| و | د | [illegible] |
| ز | ه | [illegible] |
| ح | د | [illegible] |
| ط | [illegible] | ك |
| ي | ط | [illegible] |
| يا | [illegible] | ن |
| يب | [illegible] | [illegible] |

# جدول كلي لوسط الشمس بالتواريخ كلها حركتها

| السنين المجموعة | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| و | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ك | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

| السنين المجموعة | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| لا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| لب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| لج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| لد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| له | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| لو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| لز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| لح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| لط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| م | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ما | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| مب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| مج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| مد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| مه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| مو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| مز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| مح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| مط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ن | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| نا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| نب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| نج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ند | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| نه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| نو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| نز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| نح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| نط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| س | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# جدول كلي لأوج الشمس بالتواريخ كلها حركته

| السنين المجموعة | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| و | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ك | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

| السنين المجموعة | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| لا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| لب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| لج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| لد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| له | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| لو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| لز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| لح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| لط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| م | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ما | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| مب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| مج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| مد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| مه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| مو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| مز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| مح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| مط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ن | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| نا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| نب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| نج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ند | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| نه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| نو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| نز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| نح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| نط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| س | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

٤ ثونه ٤ ثلثح سالة

# جدول مسير الشمس وقطرها وتعديل قطر الظل

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ح | ب | ح | يج | ه | نط ح | ب | يج | لم | ه | ا |
| ح | و | ح | لد | ه | نط يج | ب | يح | له و | ه | ند |
| ح | ي | ح | ك | ه | نط يح | ب | كط | له ب | ه | نو |
| ح | يد | ح | لو | ه | نط لح | ب | كط | له يح | ه | نط |
| ح | يح | ح | ب | ه | نط مط | ب | كط | لج د | ا | ب |
| ح | كب | ح | ح | ه | نط نط | ل | لج ط | ا | د | |
| ح | كو | ح | د | ا | ه | ح | ل | لج يد | ا | ر |
| د | ه | ح | ه | ا | ه | ز | ل | لج يج | ا | ي |
| د | د | ل | كو | ا | ه | كو | لا | لج كه | ا | يد |
| د | ح | ل | كه | ا | ه | لو | لا | لج كو | ا | يه |
| د | ب | ل | يج | ا | ه | مب | لا | لج ل | ا | يح |
| د | نو | ل | ه | ا | ه | مح | لا | لج لو | ا | كا |
| د | ك | ل | ي | ا | ه | ند | ل | لج لح | ا | كج |
| د | كد | ل | و | ا | ا | ه | ل | لج له | ا | كو |
| د | يج | ل | ب | ا | ا | و | لب | لج مد | ا | كح |
| ه | ب | و | يج | ا | ا | ب | ل | لج ع | ا | لا |
| ه | و | و | كه | ا | ا | و | ا | لج ما | ا | لج |
| ه | ي | و | ك | ا | ا | كا | ا | لج مح | ا | لو |
| ه | يد | و | و | ا | ا | له | ا | لج نا | ا | لح |
| ه | يح | و | [illegible] | ا | ا | ع | ا | لج نو | ا | لح |
| ه | كب | و | ح | ا | ا | كط | ا | لج ن | ا | لط |
| ه | كو | و | ح | ا | ا | ل | ا | لد نح | ا | م |
| و | ه | و | ه | ا | ا | لا | ا | لد نح | ا | م |

مسيرها في اجزاء اليوم

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

مسيرها في اجزاء اليوم

# جدول تعديل الشمس بالاعتبار

اذا كانت الحصة في هذا الجانب ينقص التعديل من الوسط

| الحصة | ٤ | | ا | | ب | | ج | | د | | ه | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| و | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ك | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الحصة | يا | | ي | | ط | | ح | | ز | | و | |

اذا كانت الحصة في هذا الجانب يزاد التعديل على الوسط

# جدول كلي التحصيل وسط القمر بالتواريخ كلها حركته فيها

# جداول لمعرفة خاصة القمر بالتواريخ كلها حركته فيها

## جدول كلي للبعد المضعف بالتواريخ كلها حركته فيها

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| و | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ك | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

## جدول كلي لوسط الجوزهر بالتواريخ كلها حركته فيها

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| و | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ك | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كج | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

ما ج ما به

# جدول التعديل الأول للقمر

يزاد على الخاصة فتصير معدلة

| اجزا الخاصة | ٠ | | ا | | ب | | ج | | د | | ه | | اجزا الخاصة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | اجزا | دقائق | اجزا | دقائق | اجزا | دقائق | اجزا | دقائق | اجزا | دقائق | اجزا | دقائق | |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| اجزا الخاصة | يا | | ي | | ط | | ح | | ز | | و | | اجزا الخاصة |

تنقص من الخاصة المطلقة فتصير معدلة

# جدول التعديل الثاني للقمر ٥

بعد الاختلاف البعد الأقرب وينقص من الوسط

| اجزا الخاصة | ٠ | | ا | | ب | | ج | | د | | ه | | اجزا الخاصة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | اجزا | دقائق | اجزا | دقائق | اجزا | دقائق | اجزا | دقائق | اجزا | دقائق | اجزا | دقائق | |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الخاصة المعدلة | يا | | ي | | ط | | ح | | ز | | و | | |

يعمل باختلاف البعد الأقرب ويزاد على تقويمه

# جدول اختلاف البعد الاقرب للقمر

بضرب دقائق النسب في البعد الاقرب ويزاد على التعديل الثاني

دقائق النسب

البعد الاقرب

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

ينقص دقائق النسب ويزاد على التعديل الثاني

# تعديلات القمر

ينقص من القمر المقوم

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

يزاد على القمر المقوم

# جدول عرض القمر

شمالي صاعد

جنوبي هابط

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

جنوبي صاعد

شمالي هابط

# جدول مسير القمر وقطره وقطر الظل

# جدول اتصالات النيرين في السنين العربية المجموعة

## جدول اتصالات النيرين في السنين المبسوطة

| | الساعات وساعتها بعد نصف النهار | | خاصة القمر | | أوج الشمس |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٢ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٣ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٤ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٥ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٦ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٧ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٨ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٩ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ١٠ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ١١ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ١٢ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ١٣ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ١٤ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ١٥ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ١٦ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ١٧ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ١٨ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ١٩ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٢٠ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٢١ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٢٢ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٢٣ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٢٤ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٢٥ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٢٦ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٢٧ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٢٨ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٢٩ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٣٠ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

## جدول اتصالات النيرين في الشهور العربية

| الاتصال الذي بين النيرين | | موضع النيرين | خاصة القمر | | أوج الشمس |
|---|---|---|---|---|---|
| المحرم | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| صفر | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ربيع الاول | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ربيع الاخر | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| جمادى الاول | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| جمادى الاخر | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| رجب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| شعبان | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| رمضان | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| شوال | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ذو القعدة | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ذو الحجة | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

## جدول استقبالات النيرين في الشهور العربية

| الشهور | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| المحرم | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| صفر | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ربيع الاول | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ربيع الاخر | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| جمادى الاول | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| جمادى الاخر | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| رجب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| شعبان | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| رمضان | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| شوال | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ذو القعدة | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ذو الحجة | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# جدول ابعاد القمر من مركز الارض ٥

في اوقات الاجتماعات والاستقبالات وفي رؤية الاهلة

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# اذا قسمنا ايام العالم على الشهور القمرية فيما

خرج ايام نصيب الشهر الواحد القمري ... كط لب مح ... ملكي السلطاني لطلب ...

واذا ضربناها في اثنى عشر تحصل السنة القمرية سند كب الون نا والساعات سند ح ع ... كه

وكذلك بلش سنه ... يح كه كو ل والساعات ... نط كب ... وحركة الشمس في شهر قمري

... كط وكه لط ند له ... كو وفي سنة قمرية ... البروج وكسورها ما نط يو نه لح نه ب ... وفي

ثلث سنه اح كو نط كو لا وحركة خاصة القمر في شهر قمري ... كه مط ... الوط وفي سنة قمرية

... طح يا دفي بلثمن سنة قمرية ط كه ... كه وحركة الجوهر في شهر قمري ل ... مط ك ... ح

دفي سنة قمرية ... يح مه ... وفي بلش سنة قمرية ... وكذلك نوا

## اجتماع المحرم سنة الهجرة ه

... خاصة القمر ... الجوهر ...

## فركبنا منهما الجداول والاتصالات

وبالله التوفيق

اوج الشمس ... كح ...

# جدول اختلاف المطالع والمغارب في الاقاليم

اذا كان اصل جزء البروج طالع الوقت في الاقاليم

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# جدول اختلاف منظر النير في دائرة الارتفاع

| ا | ب | ج | د | ه | و | ز | ح | ط |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

## جدول الابعاد الاربعة من سطح الارض بعدد ... مخلصة ... والبعد المضعف

| الاول | الثاني | الثالث | الرابع |
|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# جدول حدود روية الهلال للتاني حدود الرويه لثابت حدود الرويه للخازني

جدول العرض الاول على الكرة ...

جدول العرض الثاني ...

للاول للثاني للثالث

على ان قوس النور الاول
بعد معدل الشمس ...
التعديل لا بعد

# جدول اوسط الكواكب الخمسة المتحيرة في الشهور العربية

| زحل | | المشتري | | المريخ | | الزهرة وعطارد | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| وسطه | حاصته | وسطه | حاصته | وسطه | حاصته | وسطهما | حاصة الزهرة | حاصة عطارد |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# جدول اوساط الكواكب الخمسة المتحيرة في الايام

| الايام | زحل وسطه بروج | درج | دقايق | ثواني | زحل خاصته بروج | درج | دقايق | ثواني | المشتري وسطه بروج | درج | دقايق | ثواني | المشتري خاصته بروج | درج | دقايق | ثواني |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٢ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٣ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٤ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٥ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٦ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٧ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٨ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٩ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ١٠ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ١١ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ١٢ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ١٣ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ١٤ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ١٥ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ١٦ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ١٧ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ١٨ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ١٩ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٢٠ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٢١ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٢٢ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٢٣ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٢٤ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٢٥ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٢٦ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٢٧ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٢٨ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٢٩ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ٣٠ | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

| المريخ وسطه | المريخ خاصته | الزهرة وسطها | الزهرة خاصتها | عطارد خاصته | الازديادات |
|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# في السنين المبسوطة العربية

للشمس — الكسف والمثل — المريخ — عطارد — الاوجات

وسطه خاصته — وسطه خاصته — والثابتات

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| و | ٠ | لا | ـخ | ـ | ـ | ـخ | مو | ا | ـخ | نه | ـ | د | ج | ند | نه | ٠ | ط | مو | ـخ | ٠ | ٠ | ـخ |
| ـح | ا | لد | ـ | ـ | كه | يه | لـ | ح | مط | ط | له | ـ | سو | و | ن | ا | ـ | ـلح | نط | ـح | ا | مع |
| د | س | ٠ | ك | د | ـ | لط | لط | لـ | كه | مد | مط | ط | له | كا | ـ | مو | ـ | له | نط | ٠ | ـ | لط |
| ٠ | كـ | لو | لح | ط | كد | ح | ـح | ـ | نو | م | ا | ٥ | ح | لو | يا | ـ | كـ | ا | له | ٠ | ح | لسـ |
| و | ٠ | لط | ك | ـع | ب | نه | ا | ـ | و | لد | ـح | ٥ | ـ | ـح | لو | ح | ٥ | د | ك | ٠ | د | ه |
| ا | د | ـ | م | ـح | كا | ـخ | نو | ط | كط | ـح | لو | ـ | ك | ـ | د | ـ | د | ن | ـلح | ٠ | ٠ | ـلح |
| ـ | ـ | ـح | كه | ـ | ٥ | ـ | له | ـ | ٥ | ـخ | ـح | ـ | كط | له | كو | د | كه | ـ | ك | ٠ | و | ا |
| ا | ه | مد | مس | ب | ـح | لد | لط | ط | د | نط | ا | ـ | ـه | ن | ك | ٥ | سه | لط | ـلح | ٠ | ـ | د |
| ـ | ئ | ه | نط | نها | ا | نخ | له | ح | ـلح | ند | كه | ٠ | نو | ٥ | سه | و | ـ | ه | نو | ٠ | ـ | نو |
| ا | كو | ـخ | ع | سد | ه | ن | ح | ح | ـح | ح | ـج | ٠ | كه | نو | سه | ـ | ح | ح | لط | ٠ | ح | ـحن |
| ـح | ـ | ن | ـ | ا | كط | ـخ | ـخ | ح | د | ـ | ٠ | ح | ح | سـ | ح | ـ | نط | ند | نه | ٠ | ط | مـ |
| ـ | ح | كا | يو | و | ـ | له | ـخ | ن | ك | ط | نخ | ح | ما | لو | ح | ح | ط | ما | ه | ٠ | ـ | له |
| ح | ـد | كه | د | ـ | كو | كط | لا | د | ـ | ـ | له | ح | ك | لح | نخ | ط | ـ | ـ | نخ | ٠ | ا | مع |
| ـ | ط | ه | كا | ـح | ط | ـخ | ع | ٥ | لط | ع | ح | ٠ | ح | ـ | ـخ | ط | ـك | كـ | نو | ٠ | ـ | كا |
| ح | له | كو | لط | ط | ـح | ـ | ع | ـح | ع | ـ | ـ | ا | ٠ | ع | ـح | ـ | ـ | لو | لو | ٠ | ـح | لا |
| ح | ا | كط | ـح | ح | ـ | ط | ٠ | و | ح | ـح | ح | ح | نه | و | مو | ا | د | نط | ـ | ٠ | ـد | د |
| ـ | ـ | ٠ | لد | ـح | ك | لـ | ٥ | ٠ | كه | ـ | لو | ـح | نه | لط | ما | كه | مو | له | ٠ | ٥ | ـ | [illegible] |
| ح | ـخ | ح | كو | ـ | د | كد | لا | ٠ | ـ | كو | نو | ما | ـ | له | مو | ـ | ـ | ـلح | ـه | ٠ | ـه | ـح |
| ـط | ـخ | لد | ـخ | ـ | ـ | ع | ع | ٠ | و | ـح | ـا | و | ما | ـ | ـ | ا | كه | ـد | له | ٠ | و | مو |
| ح | كد | و | ـ | ا | ا | ـ | ع | د | كه | ـح | ند | ا | نط | ـ | كه | ا | كه | ـ | ند | ٠ | سو | ـط |
| ـ | ٠ | ح | ـ | و | ـ | د | ـ | د | ٥ | ـ | ـه | ـ | ح | ـح | ط | ـك | ـك | ـ | لو | ٠ | ـح | لـ |
| د | ٠ | و | ح | ما | ـع | كو | نو | د | د | ح | ٠ | د | و | كه | ـه | ح | ط | مط | ند | ٠ | نط | له |
| ـ | ما | ما | كا | ه | ـ | نا | ـ | ح | ـح | ح | ـ | ا | ـ | لط | ـ | ح | كط | لو | ـ | ٠ | ك | ـن |
| د | و | مد | ه | ـ | له | ع | لـ | ح | ـ | له | ـ | و | ع | لا | و | د | ـك | ـح | نه | ٠ | ثا | ـ |
| ـ | كه | م | ع | د | ط | د | له | ح | ا | ـ | ـح | ـ | ـ | مو | ا | ٥ | ـ | ـه | ـ | ٠ | كـ | ح |
| د | ع | ح | ـ | ط | ـ | نط | ح | ـ | كا | مو | ـ | ط | ٥ | لو | نو | و | ٠ | ـ | نو | ٠ | كـ | يو |
| ئا | د | لط | له | ح | و | كـ | نو | ـ | ـ | مـ | كـ | د | ـح | ـ | نا | و | كه | ند | ند | ٠ | ـح | مط |
| ٠ | ط | ن | ع | ـح | مط | مو | ـخ | ا | كط | لـ | لو | ما | كو | ـ | ـ | د | مد | م | ـ | ٠ | كه | مـ |
| ا | ه | ـخ | كو | ـ | ح | لح | لا | ا | نط | لا | ـ | د | و | نط | ـ | ح | ـ | ـ | ـ | ٠ | ـ | له |
| ٠ | كا | كـ | مه | ـ | سو | ـ | ـع | ا | كـ | ـح | ـ | ـد | ـد | ـ | ـح | ـ | نط | ط | ـ | ٠ | كو | ـح |

# جدول اوساط الكواكب

زحل — المشتري

وسطه — خاصته

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠ | ٠ | ٠ | ه | ٠ | ٠ | ا | ع | ٠ | ٠ | ٠ | سـ | ٠ | ٠ | ـ | [illegible] |
| ٢ | ٠ | ٠ | ٠ | ـ | ٠ | ٠ | د | مو | ٠ | ٠ | ٠ | له | ٠ | ٠ | د | لـ |
| ٣ | ٠ | ٠ | ٠ | ه | ٠ | ٠ | د | ط | ٠ | ٠ | ٠ | له | ٠ | ٠ | و | مو |
| ٤ | ٠ | ٠ | ٠ | ك | ٠ | ٠ | ط | لا | ٠ | ٠ | ه | ن | ٠ | ٠ | كط | ع |
| ٥ | ٠ | ٠ | ٠ | ه | ٠ | ٠ | ا | ند | ٠ | ٠ | ا | سـ | ٠ | ٠ | ما | [illegible] |
| ٦ | ٠ | ٠ | ٠ | ل | ٠ | ٠ | ند | نو | ٠ | ٠ | ا | له | ٠ | ٠ | ـ | مو |
| ٧ | ٠ | ٠ | ٠ | ل | ٠ | ٠ | نو | لط | ٠ | ٠ | ا | و | ٠ | ٠ | لح | [illegible] |
| ٨ | ٠ | ٠ | ٠ | م | ٠ | ٠ | نط | ـ | ٠ | ٠ | ا | و | ٠ | ٠ | ك | [illegible] |
| ٩ | ٠ | ٠ | ٠ | ه | ٠ | ٠ | كا | ك | ٠ | ٠ | ا | ن | ٠ | ٠ | كـ | [illegible] |
| ١٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ن | ٠ | ٠ | ـخ | ع | ٠ | ٠ | = | ٥ | ٠ | ٠ | كـ | [illegible] |
| ١١ | ٠ | ٠ | ٠ | ه | ٠ | ٠ | كو | ا | ٠ | ٠ | = | سـ | ٠ | ٠ | كو | [illegible] |
| ١٢ | ٠ | ٠ | ا | ٠ | ٠ | ٠ | ع | لخ | ٠ | ٠ | = | ل | ٠ | ٠ | كو | [illegible] |
| ١٣ | ٠ | ٠ | ا | ٠ | ٠ | ٠ | ل | نو | ٠ | ٠ | = | سـ | ٠ | ٠ | كط | نط |
| ١٤ | ٠ | ٠ | ا | ل | ٠ | ٠ | لح | لط | ٠ | ٠ | ـ | نه | ٠ | ٠ | لا | ل |
| ١٥ | ٠ | ٠ | ا | ه | ٠ | ٠ | ل | مه | ٠ | ٠ | ح | ل | ٠ | ٠ | كا | [illegible] |
| ١٦ | ٠ | ٠ | ا | ك | ٠ | ٠ | لح | ٠ | ٠ | ٠ | ح | لط | ٠ | ٠ | لح | و |
| ١٧ | ٠ | ٠ | ا | كه | ٠ | ٠ | م | كه | ٠ | ٠ | ح | ـ | ٠ | ٠ | [illegible] | كا |
| ١٨ | ٠ | ٠ | ا | ل | ٠ | ٠ | مس | ن | ٠ | ٠ | ح | ـ | ٠ | ٠ | سا | [illegible] |
| ١٩ | ٠ | ٠ | ا | ل | ٠ | ٠ | ه | لخ | ٠ | ٠ | د | ح | ٠ | ٠ | ـ | ـ |
| ٢٠ | ٠ | ٠ | ا | م | ٠ | ٠ | يو | لو | ٠ | ٠ | د | كا | ٠ | ٠ | ـ | لـ |
| ٢١ | ٠ | ٠ | ا | مه | ٠ | ٠ | مط | نط | ٠ | ٠ | د | ـ | ٠ | ٠ | مط | لح |
| ٢٢ | ٠ | ٠ | ا | ن | ٠ | ٠ | نت | كه | ٠ | ٠ | د | مو | ٠ | ٠ | نا | ـ |
| ٢٣ | ٠ | ٠ | ا | ه | ٠ | ٠ | ند | مد | ٠ | ٠ | د | نط | ٠ | ٠ | مد | ط |
| ٢٤ | ٠ | ٠ | ـ | [illegible] | ٠ | ٠ | نو | د | ٠ | ٠ | [illegible] | [illegible] | ٠ | ٠ | [illegible] | [illegible] |

| مواضع اوجات الكواكب | زحل | | | المشتري | | | المريخ | | | الشمس | | | الزهرة | | | عطارد | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | بروج | درج | دقايق | بروج | درج | دقايق | بروج | درج | دقايق | بروج | درج | دقايق | بروج | درج | دقايق | بروج | درج | دقايق |
| اوجات سنة الهجرة | ح | ٠ | مه | ٥ | لخ | ك | د | ـ | ل | ـ | لح | ك | ـ | ـ | م | و | مو | ل |

# جدول أوساط الكواكب الخمسة المتحيرة في السنين المجموعة العربية للقسم الساحل

المبسوطة ... الزرقال

| ايام الاسبوع | الشهور العربية | ايام | بروج | درج | دقائق | ثواني | بروج | درج | دقائق | ثواني |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | وسطه | | | | خاصته | | | |
| د | المحرم | ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | صفر | كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | ربيع الاول | ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | ربيع الاخر | كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | جمادى الاول | ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ا | جمادى الاخر | كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | رجب | ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ده | شعبان | كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | رمضان | ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | شوال | كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ا | ذو القعدة | ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | ذو الحجة | كط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

| | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| د | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| و | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ز | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ح | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ط | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ك | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| م | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ن | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

| وسطه | | | | خاصته | | | | وسطه | | | | خاصته | | | | والثاني | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| بروج | درج | دقائق | ثواني | بروج | درج | دقائق | ثواني | بروج | درج | دقائق | ثواني | بروج | درج | دقائق | ثواني | بروج | درج | دقائق | ثواني |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

جدول اوسط الكواكب الخمسة المتحيرة

| زحل | | المشتري | |
| --- | --- | --- | --- |
| وسطه | خاصته | وسطه | خاصته |

الخمسة المتحيرة في الساعات

| المريخ | | الزهرة | | عطارد | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| وسطه | خاصته | وسطه | خاصته | وسطه | خاصته |

جدول كلي لوسط زحل بالتواريخ كلها
حركته فيها

جدول كلي لخاصة زحل بالتواريخ كلها
حركته فيها

# جدول التعديل الاول لزحل

ينقص من المركز ويزاد على الخاصة

[illegible]

# جدول التعديل الثاني لزحل

يعدل بين بعدي الاقرب والابعد ويزاد على المركز المعدل

[illegible]

يعدل بين التعديلين [illegible]

# جدول اختلاف البعد الاقرب لزحل

تصير دقائق النسب الثاني في البعد ويزاد على التعديل الثاني

البعد الاقرب

تصير في [illegible] بخطان ونزاد على المركز [illegible]

# جدول اختلاف البعد الابعد لزحل

تصير دقائق النسب في البعد الابعد وتنقص من التعديل الثاني

البعد الابعد

تصير دقائق النسب الاولى بخطا ونقص من المركز المعدل

# جدول عرض زحل في الشمال

تعرف منه الدقائق في اربعين ومن عرضه في الشمال

| | الدقائق النسبية الاولى | | | | | | اربعين زحل وهو مصاعد | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | يح | ط | ي | يا | يب | ا | ح | ا | ب | ج | د | ه |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| | يا | ي | ط | ح | ز | و | | | | | | |

# جدول المقام الاول لزحل

بمقتضى المقام الاول من التعديل مع الفضل ... الثلثي

| | ا | ب | ج | د | ه |
|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| | يا | ي | ط | ح | ز و |

## جدول عرض زحل في الجنوب

تعديل ... الشمالي ...

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

... في جدول ... [illegible]

## جدول ظهور زحل واختفائه في الأقاليم

| البروج | الأول | الثاني | الثالث | الرابع | الخامس | السادس | السابع |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الحمل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الثور | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الجوزاء | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| السرطان | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الأسد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| السنبلة | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الميزان | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| العقرب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| القوس | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الجدي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الدلو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الحوت | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

## اختفاء زحل بالعشيات في الأقاليم

| البروج | الأول | الثاني | الثالث | الرابع | الخامس | السادس | السابع |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الحمل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الثور | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الجوزاء | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| السرطان | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الأسد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| السنبلة | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الميزان | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| العقرب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| القوس | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الجدي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الدلو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الحوت | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

## زحل

| [illegible] | قطعة | [illegible] | [illegible] |
|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# جدول كلي الوسط المشتري بالتواريخ كلها

## حركته فيها

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | ه | د | نط | نو | مط | لح | مو | نا | [illegible] |
| ب | ه | ط | نح | لـ | لط | مو | لد | كـ | [illegible] |
| ج | ه | ند | نر | مج | نط | ما | كا | لد | [illegible] |
| د | ه | نط | نر | ه | نط | له | ح | مه | [illegible] |
| ه | ه | كد | نو | كا | لط | نج | نه | نو | [illegible] |
| و | ه | كط | نه | له | نط | كـ | ع | ح | [illegible] |
| ز | ه | لد | ند | ند | نط | نو | لـ | نط | [illegible] |
| ح | ه | لط | [illegible] | [illegible] | لط | [illegible] | [illegible] | لـ | [illegible] |
| ط | ه | مد | نح | كو | نط | د | د | مه | [illegible] |
| ي | ه | مط | [illegible] | [illegible] | نح | [illegible] | نا | [illegible] | [illegible] |
| يا | ه | ند | نا | نط | لح | نا | لط | د | [illegible] |
| يب | ه | نط | نا | نه | لح | مه | كو | نو | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# جدول كلي لحاصة المشتري بالتواريخ كلها

## حركته فيها

| | |
|---|---|
| [illegible] | [illegible] |

# تمام العروض الثلثة للزهرة

## العرض الثالث

تضرب ما يخرج من الدقائق في الانحراف يخرج العرض الثالث علامته ش

انحراف الزهرة

علامته ش

| | | |
|---|---|---|
| ي | | ك |
| ك | | ك |
| ل | | كا |
| م | | كج |
| ن | | كه |
| س | | كو |
| ع | | كط |
| ف | | لح |
| ص | | لو |
| ق | | مد |
| قي | | مح |
| قك | | نه |
| قل | | نه |
| قم | | ن |
| قن | | نح |
| قس | | نط |
| قع | | مو |
| قف | | مه |

ا ايا ي ط ج ز و

انحراف الزهرة علامته ج

تضرب الانحراف في دقائق يخرج العرض الثالث

# جدول التعديل الأول للمشتري

ينقص من المركز ويزاد على الخاصة

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ما | فاصل | ي | فاصل | ط | فاصل | ح | فاصل | سا | فاصل | و |

يزاد على المركز وينقص من الخاصة

# جدول طلوع الزهرة واختفائها في الأقاليم

| مبادئ طلوع الزهرة بالغداة | مبادئ اختفاء الزهرة بالعشي |
|---|---|
| الحمل / الثور / الجوزاء / السرطان / الأسد / السنبلة / الميزان / العقرب / القوس / الجدي / الدلو / الحوت | الحمل / الثور / الجوزاء / السرطان / الأسد / السنبلة / الميزان / العقرب / القوس / الجدي / الدلو / الحوت |
| [illegible] | [illegible] |

تنزل الأجزاء في التوالي

## مبادئ طلوع الزهرة بالعشي — مبادئ اختفاء الزهرة بالغدوات

| مبادئ طلوع الزهرة بالعشي | مبادئ اختفاء الزهرة بالغدوات |
|---|---|
| الحمل / الثور / الجوزاء / السرطان / الأسد / السنبلة / الميزان / العقرب / القوس / الجدي / الدلو / الحوت | الحمل / الثور / الجوزاء / السرطان / الأسد / السنبلة / الميزان / العقرب / القوس / الجدي / الدلو / الحوت |
| [illegible] | [illegible] |

تنزل الأجزاء في الاستقبال

| الإقليم | [illegible] |
|---|---|
| الأول | [illegible] |
| الثاني | [illegible] |
| الثالث | [illegible] |
| الرابع | [illegible] |
| الخامس | [illegible] |
| السادس | [illegible] |
| السابع | [illegible] |
| الثامن | [illegible] |
| التاسع | [illegible] |

جدول ... القسي    جدول مطرح الشعاع

بحسب ابي الصلت لجميع العروض

[illegible]

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ا | راس المراة المسلسلة | ه | كه | ن | كو | يح | شمال ح د |
| ب | اخر النهر | ه | يب | ى | ل | ل | حنوب [illegible] |
| ج | بطن الحوت | ه | نح | ن | كو | ك | شمال [illegible] |
| د | كف الخضيب | ه | كط | ن | نا | م | شمال [illegible] |
| ه | الناطح | ه | كو | م | ى | ه | شمال [illegible] |
| و | راس الغول | ه | كو | ه | نو | لا | شمال [illegible] |
| ز | رجل المسلسلة | ا | ا | ن | كح | كح | شمال [illegible] |
| ح | راس العيوق | | مد | م | كح | ه | شمال [illegible] |
| ط | حب برشاوس | | نط | ن | | ه | شمال [illegible] |
| ي | الدبران وهو عين الثور | | كو | م | ه | ى | جنوب [illegible] |
| يا | رجل الجوزا | | حو | ن | لا | ل | جنوب [illegible] |
| يب | العيوق وهو العناق | | ى | ه | لب | ل | شمال [illegible] |
| يج | يد الجوزا ومنكبه | | ى | ه | و | ه | جنوب [illegible] |
| يد | سهيل اليماني | ح | ى | | ع | [illegible] | جنوب [illegible] |
| يه | الشعرى اليمانية | ح | ى | م | لط | ى | جنوب [illegible] |
| يو | حاجب التوم الثاني | ح | ص | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يز | راس التوم | ح | ح | ى | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| يح | الشعرى الشامية | ه | | | | | |
| يط | الفرد وهو عنق الشجاع | د | | | | | |
| ك | قلب الاسد | | | | | | |

## جدول الاوساط [illegible] في الايام [illegible]

| | | |
|---|---|---|
| الشمس (؟) | بروج | [illegible] |
| | درج | [illegible] |
| | دقايق | [illegible] |
| | ثواني | [illegible] |
| القمر (؟) | بروج | [illegible] |
| | درج | [illegible] |
| | دقايق | [illegible] |
| | ثواني | [illegible] |
| الكواكب (؟) | بروج | [illegible] |
| | درج | [illegible] |
| | دقايق | [illegible] |
| | ثواني | [illegible] |

الاوساط تحصل لنصف نهار اليوم الاول فلهذا وضع خاليا

# جدول حركات أوساط النيرين

| عدد السنين المجموعة | الشمس | | | | القمر | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | وسطها | | أوجها | | وسطه | | | |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

## أوج الشمس في أول الهجرة

# في الساعات ٥

| القمر | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| خاصته | | | بعد المضعف | | | الجوزهر | | | | |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

| للكواكب | زحل | المشتري | المريخ | الزهرة | عطارد |
|---|---|---|---|---|---|
| بالدرج | سب | ح | مط ل | سمط ك | خيط ه |
| دقيقة | د مه | ال ه | ومط ل | ممط ك | كط ه |
| بالبروج | ه د كه | د ح ه | ا مط ل | ا مط ك | ح كط ه |

[illegible] ٥

## فصل في موضع الكيد على عمر يقول ابن ...

اذا اردنا موضعه بالحساب اخذنا سني يزدجرد التامة وزدنا عليه عوكه ... اخذنا

وخمس والقينا من جميعها الادوار وهي خوعه ا ستة ... اقل من دور ضربناه في ٣٦٥ ... المبلغ على عوعه

فما خرج الدرج وضربنا الاجزاء في ٦٥ وقسمنا المبلغ على عوعوا ... الدقائق والحاصل هو وسطه

واما الجدول طلبنا الباقي في الابواب الاربعة واخذنا ما بازايه من حركة ... وسطه ... ابتداء الدور

سني ... على عمر وان شئنا اخذنا سني ذي القرنين التامة اول الادوار دون ... الاول وزدنا ... ما بازايه ...

والقينا منها الادوار فما بقي ... في الجدول وعملنا ... كما ذكرنا ولا ...

التي ... من شباط

## والمعول هو الاول والله الموفق

## جدول حركة الكيد على عمر الفرس في تاريخ الفرس والروم ايضا

| السنين | | | حركة فيها | | | | السنين | حركة فيها | | | | الشهور الرومية | حركة فيها | | | الشهور الفارسية | حركة فيها | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٢ | ١ | | | | | | ١ | ح | ب | ل | ح | اذار | ح | ب | م | فروردين | ح | ل |
| ٥ | ٢ | ح | ب | ح | ح | ح | ٢ | ح | ٥ | ح | ح | نيسان | ح | ل | ٥ | ارديبهشت | ح | ن |
| ٦ | ٣ | ٥ | ح | ح | ح | ح | ٣ | ح | ب | ل | ح | ايار | ح | لو | ن | خرداد | ا | د |
| ١ | عو | ٤ | د | ح | ح | ح | عو | ح | ي | ح | ح | حزيران | ح | ن | ي | تير | ا | لط |
| ٥ | ٦ | ٤ | ٥ | ح | ح | ح | ٩ | ح | ب | ل | ح | تموز | ا | ب | نه | مرداد | ب | د |
| ٢ | ٧ | ح | ٩ | ح | ح | ح | ٦ | ح | ب | ح | ح | اب | ا | ب | م | شهريور | ب | يح |
| ع | ٨ | ح | ل | ح | ح | ح | ٧ | ب | د | ل | ح | ايلول | ا | يد | ح | مهر | ب | ح |
| ٢ | ٩ | ح | ج | ح | ح | ح | ٨ | ح | ك | ح | ح | تشرين الاول | ا | م | ب | ابان | م | يح |
| ٥ | ٠ | | ط | ح | ح | ح | ٩ | ح | ك | ل | ح | تشرين الثاني | ا | ح | ٥ | اذر | ح | م |
| ٥ | ١ | ا | ل | ح | ح | ح | ١٠ | ح | ل | ح | ح | كانون الاول | ب | ٥ | ن | دي | د | د |
| ٢ | ٣ | ا | ا | ح | ح | ح | ١١ | ح | ك | ا | ح | كانون الثاني | ب | يح | ل | بهمن | ح | ح |
| ٢ | ٤ | ا | ب | ح | ح | ح | ١٢ | ا | ح | ح | ح | شباط | ب | ل | ح | اسفندارمذ | ب | ح |

## جدول طلوع المشتري واختفائه في الاقاليم

| البروج | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الحمل | مد | ه | يو | ه | يح | م | كا | ه | كا | يح | كو | ن | ل | ا | لو | لو |
| الثور | يح | ن | ه | ي | س | مو | [illegible] | مو | [illegible] | ه | يح | ن | كا | لح | لو | ن |
| الجوزاء | ا | ن | يح | ح | مد | ه | يو | ه | يو | ل | يح | ل | ك | ن | لو | يح |
| السرطان | ي | ل | ا | و | ا | نه | ي | نه | ي | س | ير | ي | ل | لو | ي | س |
| الاسد | ي | ح | ي | ل | ي | يو | ي | يو | ي | ي | ا | ي | ي | ه | ي | ي |
| السنبلة | ط | يح | ط | يح | ط | يح | ي | يح | ي | م | ي | ك | ي | ل | ي | ي |
| الميزان | ط | م | ي | ط | ط | ن | ي | يو | ي | ح | ي | ح | ي | لح | ي | ل |
| العقرب | ط | ل | ي | يح | ط | نط | ي | نط | ي | ط | ي | يح | ي | لط | ي | نه |
| القوس | ي | ح | ي | ي | ي | لا | ي | لا | ي | يو | ا | ل | ي | ط | ي | يح |
| الجدي | ي | ل | ا | يح | ي | ه | يح | ه | يح | ي | يد | لو | ه | نو | يو | ي |
| الدلو | ا | مد | يح | يح | مد | ي | نو | ي | يو | كا | يح | ك | يا | نو | كو | يح |
| الحوت | يح | ل | مد | س | س | نه | ك | نه | ك | يد | يح | د | كو | ك | ا | ه |

## المشتري

| سني المشتري التامة | | | قطعة |
|---|---|---|---|
| ح | شش | ب | نو |
| ي | شش | ب | نر |
| ك | شم | ب | يح |
| ل | سل | ب | نط |
| م | شك | ح | ا |
| ن | بيه | ح | د |
| س | ش | ح | ل |
| ع | مى | ح | ي |
| ف | رف | ح | ي |
| ص | رع | ح | ك |
| ق | رس | ح | يح |
| ر | رنح | ح | ل |
| فك | رم | ح | ها |
| قل | رل | ح | ل |
| قم | رط | د | ح |
| قن | ر | د | نا |
| قس | رك | د | يح |
| يع | نضد | د | د |
| قص | قمد | د | كا |

## اختفاء المشتري العشائي في الاقاليم

| البروج | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الحمل | ي | يا | ي | ح | ي | ي | ي | ي | ي | ل | ي | مى | ا | ح | ا | ل |
| الثور | ي | و | ي | ه | ي | يح | ي | يح | ي | لح | ا | ح | ا | كه | ا | ي |
| الجوزاء | ي | ي | كا | ي | ن | ي | يا | ن | ا | ك | ي | ح | ي | مى | يح | ل |
| السرطان | ي | يد | ي | ه | ا | يح | ي | يح | ي | يد | يد | ط | ه | ل | ي | ا |
| الاسد | ا | ي | ي | ي | يح | كط | ي | كط | ه | ح | ي | ي | نط | يح | ك | م |
| السنبلة | ا | س | يح | يح | ي | ه | ي | ه | ي | ي | ك | ه | يح | ك | كو | يح |
| الميزان | ي | ي | يح | م | نو | ن | يح | ن | يح | يح | كا | ن | كه | ح | لط | ل |
| العقرب | ي | يح | يه | ك | ي | يح | ي | يح | ي | كح | ك | كو | ك | ن | يح | ك |
| القوس | ا | كا | كو | ي | يح | مح | ي | مح | ه | ل | نو | مح | كو | ل | يح | م |
| الجدي | ا | لد | ا | نه | ي | كه | يح | كه | يح | يح | كه | يد | كه | ي | ي | يح |
| الدلو | ي | يد | كو | ي | نو | ا | [illegible] | نو | ا | لا | ي | نو | يح | يح | يح | ي |
| الحوت | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

## جدول كلي لمعرفة وسط المريخ بالتواريخ كلها
## احركته فيها

| |
|---|
| ا |
| ب |
| ج |
| د |
| ه |
| و |
| ز |
| ح |
| ط |
| ي |
| يا |
| يب |
| يج |
| يد |
| يه |
| يو |
| يز |
| يح |
| يط |
| ك |
| كا |
| كب |
| كج |
| كد |
| كه |
| كو |
| كز |
| كح |
| كط |
| ل |

[illegible]

## جدول كلي لمعرفة خاصة المريخ بالتواريخ كلها
## حركته فيها حركته فيها

| |
|---|
| ا |
| ب |
| ج |
| د |
| ه |
| و |
| ز |
| ح |
| ط |
| ي |
| يا |
| يب |
| يج |
| يد |
| يه |
| يو |
| يز |
| يح |
| يط |
| ك |
| كا |
| كب |
| كج |
| كد |
| كه |
| كو |
| كز |
| كح |
| كط |
| ل |

[illegible]

# جدول التعديل الأول للمريخ

ينقص على المركز ويزاد على الخاصة لتصير معدلين

يزاد على المركز وينقص من الخاصة لتصير معدلين

# جدول التعديل الثاني للمريخ

ينقص بالبعدين ويزاد على المركز المعدل

يزاد بالبعدين وينقص من المركز المعدل

# جدول اختلاف البعد الابعد للمريخ

نضرب هذه الدقايق في البعد الابعد و ننقص من التعديل الثاني

## البعد الابعد

| دقائق النسب الاولى الثالثة | البعد الابعد |
| --- | --- |
| [illegible] | [illegible] |

# جدول اختلاف البعد الاقرب للمريخ

نضرب هذه الدقايق في البعد الاقرب و نزيد على التعديل الثاني

## البعد الاقرب

| دقائق النسب الثالثة الرابعة | البعد الاقرب |
| --- | --- |
| [illegible] | [illegible] |

# جدول المقلة الأولى للمريخ

ببعض [illegible] الأولى [illegible]

| ه | ا | ب | ج | د | ه | و | ز | ح | ط | ي | يا |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

يتلوه المقالة الأولى [illegible] المقالة الثانية

# جدول عرض المريخ في الشمال

[illegible] أو يحتوي عرضه في الشمال

أو يحتوي المريخ وهو صاعد في الشمال

| ج | ا | ب | ج | د | ه | و | ز | ح | ط | ي | يا |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

[illegible] أو يحتوي في دقائق الشمس عرضه في الشمال وهو هابط فيه

## جدول عرض المريخ في الجنوب

الى جنوب عرض المريخ وهو هابط فيه

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

يا ب ط ح ن و

... فانه ... عرضه في الخمس وهو صاعد فيه

## جدول الطلوع المريخ واختفائه في الاقاليم

ظهور المريخ بالعدوات

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الحمل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الثور | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الجوزا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| السرطان | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الاسد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| السنبلة | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الميزان | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| العقرب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| القوس | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الجدي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الدلو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الحوت | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

## مبادي اختفائه بالعشيات

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الحمل | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الثور | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الجوزا | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| السرطان | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الاسد | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| السنبلة | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الميزان | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| العقرب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| القوس | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الجدي | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الدلو | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| الحوت | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# جدول التعديل الأول للزهرة

ينقص من المركز ويزاد على الخاصة لتحصل معدلين

| |
|---|
| [illegible] |

يزاد على المركز وينقص من الخاصة لتحصل معدلين

# جدول كلي لمعرفة خاصة الزهرة بالتواريخ كلها

حركته فيما

| |
|---|
| [illegible] |

# جدول التعديل الثاني للزهرة

تعدل بالتعديل ... جدول

# جدول اختلاف البعد الابعد للزهرة

تضرب هذه الدقايق في البعد الابعد وتنقص من التعديل الثاني

# جدول المقام الاول للزهرة

ينقص المقام الاول من المقوم في الحساب الشمالي

| ا | ب | ج | د | ه |
|---|---|---|---|---|

| يا | ي | ط | ح | ز | و |
|---|---|---|---|---|---|

ينقص المقام الاول ...

# جدول اختلاف البعد الاول الزهرة

تعرف منه الدقايق ...

| ا | ب | ج | د | ه |
|---|---|---|---|---|

| ه | و | ز | ح | ط | ي | يا |
|---|---|---|---|---|---|---|

# جدول كلي لمعرفة حصة عطارد بالتواريخ كلها

| |
|---|
| [illegible] |

# جدول العروض الثلثة للزهرة

| العرض الاول | العرض الثاني |
|---|---|
| شمالي الابتدا | دوائر بسيط الميل — ما البعد عن علامة — ميل الحضيض عن علامة |
| [illegible] | [illegible] |

نصرف الميل في دقائق النسبة يخرج العرض الثاني

# جدول التعديل الاول لعطارد

بالقسم المركز ... [illegible]

[illegible]

[illegible]

# جدول التعديل الثاني لعطارد

يعدل ... بالمعين ... ادني المركز ...

[illegible]

يعدل بالتعديل وينقص من الاوج المعدل

# جدول اختلاف البعد الابعد لعطارد

نضرب ما في الدقايق في البعد الابعد وننقص من التعديل الثاني

| البعد الابعد | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ا | ب | ج | د | ه |

[illegible]

نضرب البعد الابعد في الدقايق الناقصة وننقص من التعديل الثاني

# جدول اختلاف البعد الاقرب لعطارد

نضرب ما في الدقايق في البعد الاقرب ... التعديل الثاني

| البعد الاقرب | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ا | ب | ج | د | ه |

[illegible]

نضرب البعد الاقرب في الدقايق الزايدة ونزيد على التعديل الثاني

# جدول العروض الثلثة لعطارد

| العرض الثاني | | | | العرض الأول | |
|---|---|---|---|---|---|
| ميل الحضيض | ميل الذروة | دقائق الميل | | جنوبيه | |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | | [illegible] | [illegible] |

حصة الميل في دقائقه بجنب العرض الثاني

ميل الحضيض علامته — ميل الذروة علامته

# جدول المقابلة الأول لعطارد

سقوط المقابلة الأول من البعد الأبعد المقابلة الثاني

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

ا ي ك ح ر و

خصص أن [illegible] القدر للسنة [illegible]

# بقية العروض الثلثة لعطارد

قطع عطارد

| | | | |
|---|---|---|---|
| ه | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ى | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ك | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ل | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| م | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ن | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| س | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ع | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ف | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ص | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| ق | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| قى | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| قك | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| قل | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| قم | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| قن | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| قس | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| قع | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

[illegible]

دقائق الانحراف [illegible]

نصف الانحراف [illegible] العرض الثالث

# بقية العروض الثلثة لعطارد

[illegible]

دقائق الانحراف [illegible]

نصف [illegible] الانحراف [illegible] العرض الثالث

## جدول طلوع عطارد واختفائه في الأقاليم

مبادي طلوع عطارد بالعشيات — مبادي اختفاء عطارد بالعشيات

| |
|---|
| الحمل |
| الثور |
| الجوزاء |
| السرطان |
| الأسد |
| السنبلة |
| الميزان |
| العقرب |
| القوس |
| الجدي |
| الدلو |
| الحوت |

مبادي طلوع عطارد بالغدوات — مبادي اختفاء عطارد بالغدوات

| |
|---|
| الحمل |
| الثور |
| الجوزاء |
| السرطان |
| الأسد |
| السنبلة |
| الميزان |
| العقرب |
| القوس |
| الجدي |
| الدلو |
| الحوت |

## جدول سني حلول الشمس أول الحمل مبادي في التواريخ العظيمة التامة

تاريخ الاسكندر — تاريخ الهجرة

تاريخ الاسكندر — تاريخ الروم — تاريخ الهجرة — تاريخ يزدجرد

| |
|---|
| الأصل |
| ك |
| ع |
| ك |
| ف |
| ق |
| م |
| ق |
| رك |
| ره |
| رس |
| رو |
| سط |
| سم |
| شس |
| تف |
| تم |
| تس |
| تف |

## جدول وسط [illegible]

| | |
|---|---|
| فروردين | لا |
| ارديبهشت | لا |
| خرداد | ل |
| تير | لا |
| مرداد | لا |
| شهريور | لا |
| مهر | ل |
| آبان | ل |
| آذر | كط |
| دى | كط |
| بهمن | ل |
| اسفندارمذ | ل |
| بوناه | لا |
| يوم واحد | [illegible] |
| يومين | [illegible] |
| ثلثة ايام | [illegible] |
| اربعة ايام | [illegible] |
| خمسة ايام | [illegible] |
| عشرة ايام | [illegible] |
| عشرين يوما | [illegible] |
| ثلثين يوما | [illegible] |

[illegible] الكواكب

## جدول اختلاف البعد الاقرب للمشترى

مضروبة في دقائق النسبة ... ويزاد على التعديل ...

البعد الاقرب

يضرب في دقائق النسبة الثالث ويزاد على التعديل الثاني

# جدول المقام الأول للمشتري

[illegible] يسقط [illegible]

| | ه | | د | | ج | | ب | | ا | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| | يا | | ي | | ط | | ح | | ز | و |

[illegible] الثاني

# جدول التعديل الثاني للمشتري

يعدل بعد [illegible] ويزاد على المركز المعدل

| | ه | | ا | | ب | | ح | | د | | ه |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| | يا | | ي | | ط | | ح | | ز | | و |

[illegible] المعدل

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | جنوب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | شمال | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] الرابع |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | جنوب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | شمال | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | شمال | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | جنوب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] العرب |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | شمال | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | شمال | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | شمال | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | النسر الواقع |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | شمال | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | النسر الطائر |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | شمال | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | منقار الدجاجة |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | شمال | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | ذنب الدلفين |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | جنوب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | ذنب الجدي |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | شمال | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | جنوب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | شمال | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | ذنب الدجاجة |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | شمال | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] الفرس |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | شمال | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] الفرس |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | جنوب | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | شمال | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] الفرس |

آخر الزيج المعتبر السنجري

[illegible]
[illegible] وحسبنا الله ونعم الوكيل

# جدول اختلاف البعد الابعد للمشتري

يضرب في البعد الابعد فينقص من التعديل الثاني

| [illegible] | الاوفاق النب الاولى الناقصه | [illegible] | التعديل الابعد | [illegible] |
|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

Or 6664
157 [illegible]
[illegible]
30.12.20

[illegible] رحمه الله [illegible]

الاصل المنقول منه وهي من تصنيف

ومصنفه الشيخ الحازمي رحمه الله